

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitajakoulutus

Veera Huusari
Camilla Karhinen
Saana Laukkanen

IKÄIHMISTEN HAAVANHOITO
Opas Hopearannan hoivakodin hoitohenkilökunnalle

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2018



OPINNÄYTETYÖ
Maaliskuu 2018
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
p. +358 13 260 600

Tekijät

Veera Huusari, Camilla Karhinen, Saana Laukkanen

Nimeke

Ikäihmisten haavanhoito – Opas Hopearannan hoivakodin hoitohenkilökunnalle

Toimeksiantaja

Siun sote

Tiivistelmä

Haava on ihon tai limakalvon vaurio, joka syntyy, kun iho tai ihonalaiskudos rikkoutuu, ja se voi johtua ulkoisista tekijöistä, kuten mekaanisesta voimasta tai sisäisestä sairaudesta. Haavat jaetaan akuutteihin ja kroonisiin haavoihin. Väestön ikääntyessä myös krooniset haavat lisääntyvät, ja ne aiheuttavat huomattavaa elämänlaadun heikkenemistä. Hyvällä haavanhoidolla voidaan luoda haavan parantumiselle parhaat mahdolliset olosuhteet. Haavanhoitoprosessi sisältää haavan puhdistuksen, haavaeritteen ja tulehduksen hallitsemisen, uudisihon kasvun tukemisen ja sidosten valinnan. Haavanhoitoon kuuluvat myös ennaltaehkäisy ja haavanhoidon kirjaaminen.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön toimeksiantaja oli Siun sote. Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä Hopearannan hoivakodin hoitohenkilökunnan tietämystä ikäihmisten yleisimmistä haavoista ja niiden hoidosta. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa haavanhoito-opas Hopearannan hoivakodille heidän tarpeidensa mukaisesti.

Jatkokehitysideana tätä opinnäytetyötä voisi hyödyntää koko Siun soten alueella. Haavanhoito-opasta voisi jakaa sitä tarvitseviin yksiköihin, kuten hoivakoteihin, kotihoitoon ja osastoille. Opinnäytetyötä pystyisi kehittämään myös haavanhoitokoulutukseksi hoitotyön opiskelijoille sekä jo valmistuneille sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille. Eri haavatyypin hoidosta voisi tehdä myös opetusmateriaalia videomuotoon.

Kieli
suomi

Sivuja 116
Liitteet 6
Liitesivumäärä 41

Asiasanat

haava, haavanhoito, ikäihminen, krooninen haava, opas



THESIS
March 2018
Degree Programme in Nursing
Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 13 260 600

Authors

Veera Huusari, Camilla Karhinen, Saana Laukkanen

Title

Wound Care in Older People – A Guide for the Nursing Staff of Hopearanta Nursing Home

Commissioned by

Abstract

A wound is an injury of skin or mucous membrane. It develops when the skin or hypodermis breaks. It can be a result of external factors like mechanical force or internal illness. Wounds can be separated into acute wounds and chronic wounds. When the population gets older, simultaneously the number of chronic wounds increases, and they may cause a significant decline in the quality of life. The best possible conditions for wound healing can be created with good wound care. The process of wound care includes the cleaning of the wound, the control of wound secretion and infection, supporting the growth of new skin and choosing the wound dressings. Wound care also includes the prevention of wounds and documentation.

The purpose of this practise-based thesis, commissioned by Siun sote, was to enhance the knowledge of the nursing staff of Hopearanta Nursing Home in the general wounds in older people and their treatment. As a product of the thesis, a wound care guide for the needs of Hopearanta Nursing Home was created.

An idea for further development would be to use this thesis in the entire area of Siun sote could use this thesis. The wound care guide could be distributed to other units, like other nursing homes, home care services and hospital wards. This thesis could be used in the wound care education of nursing students and already graduated professionals in social services and health care. Also, video material for teaching purposes could be made of the treatment of different wound types.

Language
Finnish

Pages 116
Appendices 6
Pages of Appendices 41

Keywords

wound, wound care, older people, chronic wound, guide

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	6
2	Ikäihmisen iho.....	7
2.1	Ikäihminen.....	7
2.2	Ihon rakenne ja tehtävät.....	8
2.3	Muutokset ihosta.....	9
3	Haavanhoito.....	10
3.1	Haavanhoitoprosessi.....	10
3.2	Aseptiikka.....	12
3.3	Kipu haavanhoidossa.....	13
3.4	Haavanhoidon kirjaaminen.....	15
3.5	Moniammatillisuus haavanhoidossa.....	17
3.6	Haavanhoidon haasteet.....	18
4	Haavatyypit ja niiden hoito.....	19
4.1	Haavojen luokittelu.....	19
4.2	Akuutti haava.....	20
4.3	Painehaava.....	22
4.4	Krooninen alaraajahaava.....	25
4.5	Diabeetikon alaraajahaava.....	27
4.6	Onkalohaava.....	30
5	Haavanhoitotuotteet.....	31
5.1	Haavanhoitotuotteiden valinta.....	31
5.2	Imevät sidokset.....	32
5.3	Kosteuttavat sidokset.....	34
5.4	Hopeatuotteet.....	36
5.5	Voidemaiset ja geelimäiset tuotteet.....	37
5.6	Muut tuotteet.....	40
5.7	Haavapuudutteet.....	44
6	Haavan paraneminen.....	45
6.1	Haavan normaali paraneminen.....	45
6.2	Haavan paranemisen komplikaatiot.....	46
6.3	Haavainfektio.....	48
6.4	Ravitsemus haavanhoidossa.....	50
7	Haavojen ehkäisy.....	51
8	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävät.....	53
9	Opinnäytetyön toteutus.....	53
9.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	53
9.2	Kohderyhmä.....	53
9.3	Opinnäytetyön prosessi.....	54
9.4	Oppaan suunnittelu ja toteutus.....	57
9.5	Oppaasta saatu palaute.....	59
10	Pohdinta.....	61
10.1	Tuotoksen tarkastelu.....	61
10.2	Luotettavuus ja eettisyys.....	61

10.3	Ammatillinen kasvu	65
10.4	Hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat.....	66
Lähteet.....		67

Liitteet

Liite 1	Avoimen haavan VPKM-väriluokitus helpperi
Liite 2	Painehaava helpperi
Liite 3	Braden -asteikko
Liite 4	Toimeksiantosopimus
Liite 5	Haavanhoito-opas
Liite 6	Siun soten kuvauslupa

1 Johdanto

On arvioitu, että noin 1 - 4 % väestöstä sairastaa kroonista (pitkäaikaista) ihohaa-
vaa jossakin elämänsä vaiheessa. Väestön ikääntyessä ja diabeteksen esiinty-
vyyden lisääntyessä myös kroonisten haavojen määrä lisääntyy jatkuvasti. (Vaa-
lasti, Hjerppe & Kääriäinen 2011.) Kroonisten haavojen hoito aiheuttaa yhteis-
kunnalle suuria kustannuksia ja laskelmien mukaan vuosittaiset haavakustannuk-
set ovat pelkästään Helsingissä jopa yli 10 miljoonaa euroa. Yksilötasolla krooni-
nen haava aiheuttaa merkittävää elämänlaadun heikkenemistä. (Lääkäriliitto
2018.)

Haavanhoito on laaja kokonaisuus, johon kuuluvat haavanhoidon aseptiikka, pai-
kallishoito, haavasidokset sekä haavakivun hoito. Tavoitteena haavanhoidossa
on parantaa haava mahdollisimman nopeasti parhaimmalla mahdollisella tavalla.
(Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 65.) Haavanhoito on mo-
niammatillista tiimityötä, ja sitä toteuttavat monet eri koulutuksen käyneet hoi-
toalan työntekijät (Hietanen & Juutilainen 2012a, 391). Haavanhoito on yksi vaa-
tivimmista hoitotyön osa-alueista (Leino-Kilpi 2017, 5). Se vaatii laaja-alaista
osaamista, ja nykyisin hoitohenkilöstön peruskoulutus ei anna tarvittavia amma-
tillisia valmiuksia haavanhoitoon. Lisäksi haavanhoidon erikoistumiskoulutusta
on nykypäivänä saatavilla vain vähän. (Hietanen & Juutilainen 2012a, 391 - 392.)
Tässä opinnäytetyössä haavanhoitajalla tarkoitetaan sairaanhoitajaa, joka suo-
rittaa haavanhoitoa muun hoitotyön lisäksi. Opinnäytetyössä puhutaan myös ylei-
sesti hoitajasta, jolla tarkoitetaan sairaanhoitajan lisäksi haavanhoitoon osallistu-
vaa hoitohenkilökuntaa, kuten lähihoitajaa.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Siun sote. Opinnäytetyön tarkoituksena
on lisätä Hopearannan hoivakodin hoitohenkilökunnan tietämystä ikäihmisten
yleisimmistä haavoista ja niiden hoidosta. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa
haavanhoito-opas Hopearannan hoivakodille heidän tarpeidensa mukaisesti.
Tässä opinnäytetyössä käsitellään ikäihmisten yleisimpiä kroonisia haavoja ja nii-
den hoitoa, sekä lyhyesti myös akuutin haavan hoitoa, haavapotilaan ravitse-
musta sekä haavojen ennaltaehkäisyä. Aihealueen ulkopuolelle on jätetty palo-

ja paleltumavammat, haavanhoidon tekniset apuvälineet sekä haavojen kirurginen hoito. Opinnäytetyössä käsiteltävät aiheet on valittu toimeksiantajan tarpeiden mukaisesti.

2 Ikäihmisen iho

2.1 Ikäihminen

Vanhuuteen ja vanhenemiseen yleensä liittyy sana ikä (Saarenheimo, Pietilä, Maunuaho, Tiihonen & Pohjolainen 2014, 14). Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalveluista (980/2012) määrittelee ikäihmiseksi iäkkään henkilön, jolla on korkean iän ja sairauksien, vammojen tai rappeutumisen myötä heikentynyt fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky.

Eloisa-ikä -ohjelma on tutkinut, minkä ikäiseksi suomalaiset määrittelevät ikäihmisen. Tutkimustulokset osoittivat, että nuoremmat ihmiset mieltävät ikäihmisen yli 65-vuotiaaksi ja vanhemmat ihmiset yli 80-vuotiaaksi. Tulosten keskiarvo osoitti, että suomalaisten mielestä vanhuus alkaa 72 vuoden iässä. Parhaita nimityksiä iäkkäälle henkilölle ovat ikäihminen ja seniori. (Rahkonen & Mäkinen 2013, 5 - 8.) Väestö vanhenee nopealla tahdilla Suomessa. Vuonna 2060 suomalaisista jopa 28,2 prosenttia on yli 65-vuotiaita ja 11,4 prosenttia on yli 80-vuotiaita. (Schleutker 2013, 425.) Väestön ikääntymisen takia joudutaan miettimään uudelleen palveluiden järjestämistä sekä ikäihmistien tarpeita. Yli 75-vuotiaiden määrän nouseminen vaikuttaa palveluiden kysyntään, vaikka nykyisin moni ikäihmisistä asuu kotona hyvinkin vanhaksi asti. (Voutilainen 2004, 1.) Laitos- ja palveluasumisen tarpeen määrä on noussut koko 2000-luvun ajan. Vuonna 2016 tehostetun palveluasumisen palveluita tarvitsi 42 161 henkilöä. (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos, 2017.)

2.2 Ihon rakenne ja tehtävät

Iho on pinta-alaltaan ihmisen suurin elin. Se on yleensä 1 - 4 mm paksu ja aikuisella sen koko voi olla 1,5 - 2,0 m². Iho voidaan jakaa rakenteellisesti kahteen kerrokseen. Orvaskesi eli epidermis on ihon pinnallisin kerros ja sen alla on verinahka eli dermis. (Nienstedt, Hänninen, Artstila & Björkqvist 2008, 93 - 94.) Orvaskeden ja verinahkan välissä sijaitsee tyvikalvo eli basaalimembraani. Tyvikalvo kiinnittää orvaskeden ja verinahkan toisiinsa. Verinahan alla on ihonalaiskudos eli subcutis. Ihonalaiskudos koostuu lähinnä rasvasoluista, niitä tukevista sidekudossäikeistä ja verisuonista. Ihonalaiskudoksen paksuus voi vaihdella eri ihmisillä yhdestä millimetristä yli kymmeneen senttimetriin, sillä se sisältää noin 50 % kehon rasvasta. (Lagus 2012a, 16 - 23.)

Orvaskesi uusiutuu jatkuvasti ja se on paksuin mekaaniselle kulutukselle altistuvilla alueilla, kuten kämmenissä ja jalkapohjissa. Orvaskesi koostuu viidestä eri kerroksesta. Marraskesi (stratum corneum) on orvaskeden uloin kerros ja se koostuu 15 - 20 kerroksesta litteistä, kuolleista soluista. Mekaaninen rasitus aiheuttaa marraskeden paksuuntumista. Kirkassolukerros (stratum lucidum) voidaan laskea osaksi marraskesiä ja se sisältää myös kuolleita soluja. Kirkassolukerros sijaitsee ainoastaan jalkapohjien ja kämmenien alueella. Jyväissolukerros (stratum granulosum) koostuu 3 - 5 kerroksesta litteitä monikulmaisia soluja ja se sijaitsee kirkassolukerroksen tai marraskeden alla. (Lagus 2012a, 17 - 18.) Okasolukerros (stratum spinosum) rakentuu 5 - 10 keranosyyttikerroksesta (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011a). Okasolukerroksen solut ovat kuutiomaisia, ja niiden välillä on paljon okamaisia ulokeliitoksia. Tyvisolukerros (stratum basale) sijaitsee tyvikalvon pinnalla, ja se koostuu ainoastaan yhdestä solukerroksesta. (Lagus 2012a, 17 - 18.)

Verinahka on ihon syvin kerros, ja se koostuu kahdesta kerroksesta. Nystykerros (stratum papillare) on pinnallisempi kerros. Se koostuu nystymäisistä ulokkeista, jotka ulottuvat orvaskeden alueelle. Näitä nystyjä on eniten alueilla, joissa ihoon kohdistuu paljon rasitusta. Ne koostuvat sidekudoksesta, kapillaarisuonista, elastisista ja verkkomaisista säikeistä. Nystykerroksen alapuolella on verkkokerros (stratum reticulare). Verkkokerros on nystykerrosta paksumpi, ja se koostuu si-

dekudoksesta. (Lagus 2012a, 20.) Kollageenit ja elastiini ovat toiminnallisesti tärkeitä verinahkan rakennusosia. Ihon venyvyys ja palautuminen venytyksen jälkeen johtuvat pääasiassa elastiinisäieverkosta. (Tasanen-Määttä & Pelttonen 2011b.) Verisuonet ovat isompia verkkokerroksessa kuin nystykerroksessa. Verkkokerroksessa on myös imuteitä ja hermopäätteitä sekä ihon apuelimiä, kuten karvatuppia, tali- ja hikirauhasia. (Lagus 2012a, 20.)

Iho suojaa elimistöä ulkoisia tekijöitä vastaan, joita ovat esimerkiksi kuumuus, kylmyys, säteily, kemialliset aineet, mikrobit, mekaaniset voimat, kosketus, paine, värinä ja kipu. Ihon alainen rasva ja karvoitus estävät lämmönhukkaa, kun taas hikoilu ja verenkierron vilkastuminen jäähdyttävät elimistöä. Auringonvalon vaikutuksesta iho alkaa tuottaa D-vitamiinia. Iho osallistuu myös energia-aineenvaihduntaan varastoimalla rasvaa. Ihon kautta elimistöön imeytyy aineita, kuten happea, typpeä, hiilidioksidia ja lääkeaineita, mutta ihon kautta myös poistuu kuona-aineita hiki- ja talirauhasten eritteiden mukana. (Lagus 2012a, 17.) Yksi tärkeimmistä ihon tehtävistä on immunologisena elimenä toimiminen. Iho pystyy torjumaan infektioita synnynnäisen ja hankitun immunitietin (vastustuskyvyn) keinoin. (Tasanen-Määttä & Pelttonen 2011c.)

2.3 Muutokset ihossa

On normaalia, että iho muuttuu ikääntymisen myötä. Ihon vanheneminen kiihtyy, kun ihminen saavuttaa 70 vuoden iän (Hannuksela-Svahn 2016). Erilaiset tekijät, kuten ikääntyminen, perussairaudet, ravitsemus, tupakointi, lääkkeet ja UV-säteily, vaikuttavat ihon kuntoon sekä sen kykyyn parantaa haavoja. Noin 30 vuoden iässä ilmestyvät ensimmäiset ikään liittyvät ihomuutokset. Tällöin iho alkaa oheta, löystyä, haurastua ja muuttua kuivemmaksi. (Lagus 2012a, 24 - 25.) Ihon ikääntyessä myös immuunivaste, solujen uusiutuminen, haavan paraneminen, talin ja hien erityis, lämmönsäätely, tuntoaisti ja D-vitamiinin tuotanto heikentyvät (Pajunen 2010). Ikääntyneillä rasvan ja keramidien tuotanto vähenee, mikä aiheuttaa ihon kuivumista. Ihon kestävyys ja joustavuus heikentyvät sidekudosmuutosten vuoksi. Kollageeni- ja elastiinisäikeiden tuotanto, laatu ja määrä vähenevät, mistä seuraa ihon ohentuminen, löystyminen ja ryppyntyminen. Verinahan verisuonet haurastuvat, mikä altistaa ihon alaisille verenvuodoille sekä

mustelmille. (Lagus 2012a, 24 - 25.) Ikääntynyt iho vaurioituu helposti, ja myös verisuonet ovat alttiimpia rikkoutumaan. Ihon puolustuskyky bakteeri-, virus- ja hiivatulehduksia vastaan heikkenee. Myös hikoilu vähenee ja kuumuuden sieto heikentyy. Hyvänlaatuiset ihokasvaimet sekä riski ihon keratinosyyttisyöpien esiasteisiin ja keratinosyyttisyöpiin, okasolusyöpään ja tyvisolusyöpään lisääntyvät ikääntyessä. Myös riski pahanlaatuisen melanoomaan ja pigmenttisolukasvaimiin kasvaa. (Hannuksela-Svahn 2016.)

Tupakoitsijan iho voi muuttua kalpeaksi ja harmahtavaksi. Tupakointi myös edistää etenkin kasvojen alueen ihon rypistymistä, minkä vuoksi tupakoitsija voi näyttää ikäistään vanhemmalta. Tupakoitsijoilla on myös suurentunut riski sairastua ihosyöpään. Pitkäaikainen auringonvalon UVA-säteilylle altistuminen nopeuttaa ihon ikääntymistä. UVB-säteily vaurioittaa ihoa aiheuttamalla DNA-mutaatioita. Auringon polttamilla alueilla voi esiintyä epätasaista pigmentoitumista ja ennenaikaisia ryppejä. Paljon auringonvalolle altistuneille ihoalueille voi ilmestyä myös pigmenttiläiskiä. (Lagus 2012a, 24 - 25.) Ihon ikämuutoksia voidaan hidastaa suojatamalla auringon UV-säteiltä ja tupakoimattomuudella. Auringolta suojautuminen on aloitettava jo nuorena. Terveelliset elämäntavat vaikuttavat myös ihon kuntoon. Vanhentumisen estämiseen käytettävien kosmetiikkatuotteiden tehosta ei ole olemassa vahvaa näyttöä. (Hannuksela-Svahn 2016.)

3 Haavanhoito

3.1 Haavanhoitoprosessi

Hyvällä haavanhoidolla voidaan luoda haavan parantumiselle parhaat mahdolliset olosuhteet (Viljamaa & Vaalasti 2014). Moniammatillisella, tehokkaalla ja riittävän usein toteutettavalla hoidolla voidaan välttää vaativamman hoidon tarve (Pernaa 2013). Haavanhoidon suunnittelun lähtökohtana on aina haavan paraneminen (Jalonen 2016, 34). Itse haavanhoidon lähtökohtana on selvittää haavan aiheuttaja, jonka jälkeen voidaan keskittyä haavan paikallishoitoon. Paikallishoito tulee aloittaa mahdollisimman pian haavan syntymisestä, sillä haavan

kroonistuminen hidastaa paranemista, ja tällöin haava saattaa vaatia myös kirurgista hoitoa. (Viljamaa & Vaalasti 2014.) Haavanhoitoprosessi sisältää haavan puhdistuksen, haavaeritteen ja tulehduksen hallitsemisen, uudisihon kasvun tukemisen ja sidosten valinnan. Haavanhoito on aina tietoista toimintaa, jolla on jokin tavoite. Tämän takia hoidon vaikutusta tulee arvioida säännöllisesti. Haavanhoidossa tulee huomioida myös aseptiikka ja kivunhoito. (Korhonen 2012, 18.)

Ennen haavanhoitoa tulisi varata riittävästi aikaa haavanhoidon suunnitteluun. Lisäksi potilaan kipulääkityksestä pitää huolehtia sekä kerätä tarvittavat välineet ja sidostarvikkeet valmiiksi lähettyville. Ympäristön tulisi olla puhdas, valoisa ja rauhallinen. (Viljanen-Peuraniemi, Kallio, Niemi & Gröndahl 2011.) Haavanhoito aloitetaan poistamalla vanhat sidokset juuri ennen puhdistamista. Kiinnitarttuneita sidoksia ei saa repiä, vaan ne irrotetaan suihkuttamalla sidoksien päälle vettä tai kostuttamalla sidokset keittosuolaliuksella tai ihoöljyllä. Samalla tulee arvioida haavan erityksen määrää, väriä, hajua, haavaympäristön kuntoa ja onko haavasidos edelleen sopiva haavalle. Haava huuhdellaan 37-asteisella vedellä, paitsi alle 24 tunnin haavat huuhdellaan keittosuolaliuksella. Haavanhoidon tärkein vaihe on mekaaninen puhdistus, jolla on suuri merkitys haavan paranemisen edistämisessä. Vierasesine tai -aine hidastaa paranemista ja lisää tulehdusriskiä. (Korhonen 2012, 18.)

Mekaanisen puhdistuksen rinnalla voidaan käyttää apuna myös muita puhdistusmenetelmiä, kuten autolyttista, kemiallista, entsymaattista tai biokirurgista menetelmiä, joiden toteuttamiseen tarvitaan haavanhoitotuotteita ja -sidoksia. Autolyttisessä puhdistuksessa haavasidoksen tuoma sopiva kosteus ja lämpö edistävät kuolleen kudoksen luonnollista hajoamista. (Iivanainen & Seppänen 2009, 13.) Kemiallinen puhdistus sisältää jonkin kemiallisen antiseptisen aineen käytön esimerkiksi klooriheksidiinin, jodin, hopeanitraatin tai etikkahapon (Juutilainen 2011). Tätä menetelmää käytetään yleensä vain haavassa, joka on luokituksestaan keltainen tai musta. Entsymaattisessa puhdistuksessa käytetään nimensä mukaisesti entsymaattista valmistetta, joka auttaa irrottamaan kuollutta kudosta haavasta. (Iivanainen & Seppänen 2009, 13, 433.) Entsymaattista puhdistusta ei käytetä ainoana menetelmänä, vaan rinnalla on aina käytettävä mekaanista

puhdistamista. Hoidon tehokkuuteen vaikuttaa haavan kosteus. Jotta puhdistusmenetelmä toimii, haavan pitää pysyä kosteana. (Käypä hoito -suositus 2017.) Biokirurgisessa puhdistuksessa käytetään steriilisti viljeltyjä karpäsen toukkia, joiden tuottama voimakas entsyymi hajottaa kuollutta kudosta vahingoittamatta tervettä ihoa. Toukilla on myös antibakteerinen vaikutus moniin resistentteihin bakteereihin. (Juutilainen & Niemi 2007.) Haavan puhdistaminen voidaan tehdä myös kirurgisesti, mutta tämän toimenpiteen suorittaa aina lääkäri (Iivanainen & Seppänen 2009, 13).

Haavojen puhdistaminen on keskeinen toimenpide haavanhoidossa, ja se voidaan tehdä kaikille haavoille haavatyypistä riippumatta. Haavan puhdistusmenetelmän valintaan vaikuttavat kipu, potilaan elinympäristö, potilaan valinta ja suostumus, potilaan ikä ja perussairaudet, elämänlaatu, hoitajan taidot, hoitajan hoitolähteet, määräykset ja suuntaukset. (Hjerppe & Hjerppe 2018.) Haava puhdistetaan, jotta haavasta saadaan poistettua kaikki lika, muu vieras materiaali sekä kuollut kudos. Tavoitteena on saada näkyviin siisti haavapohja, jossa on granulaatiokudosta. (Juutilainen 2011.)

3.2 Aseptiikka

Haavanhoidossa tulee huomioida aseptiikka (Korhonen 2012, 18). Aseptiikka kattaa kaikki toimenpiteet ja toimintatavat, joiden tarkoitus on ehkäistä ja estää infektioiden syntyminen (Hakala, Tahvanainen, Ikonen & Siro 2011). Yhtenäiset ohjeet hygieniasta ja aseptisesta toiminnasta ovat turvallisen ja laadukkaan hoidon perusta. Merkittävin infektiota ehkäisevä toimenpide on hyvä käsihygienia. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2017.) Käsien pesu vedellä ja saippualla sekä alkoholipohjaisen tai alkoholittomien käsihuuhteiden käyttö ovat käsihygienian menetelmiä (Meurman 2015, 10). Aseptinen työjärjestys tarkoittaa hoitotyön toteuttamista suunnitelmallisesti puhtaasta likaiseen. Kaikki hoitotyön toiminta suunnitellaan aseptisen työjärjestyksen mukaisesti. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 64.) Käsihygienialla voidaan ehkäistä myös hoidon lisäkustannuksia, sillä sairaalainfektiot lisäävät antibioottien käyttöä, pidentävät hoitajaksoja ja lisäävät hoitohenkilöstön tarvetta (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2012). Hoitohenkilökunnan on arvioitava omaa aseptiikkaansa

jatkuvasti sekä huomioitava mahdolliset puutteet ja kehitystarpeet. Aseptisen omantunnon tulisi olla sisäistetty toimintatapa. (Lindholm 2015, 18.) Eräässä tutkimuksessa todettiin, että jo 10 sekunnin kosketus kolonisoituneen potilaan vuoteeseen johti siihen, että *S. aureus* -bakteeria löytyi 30 %:lta, vankomysiinille resistenttejä enterokokkeja noin 20 %:lta ja gramnegatiivisia sauvabakteereita noin 15 %:lta hoitohenkilökunnan sormenpäistä. Bakteerit säilyvät hengissä minuutteja tai jopa tunteja ilman käsien desinfioimista, ja näin ne pystyvät leviämään käsistä muualle ympäristöön tai toisiin potilaisiin. (Meurman 2015, 9.)

Ennen haavanhoitoa kädet desinfioidaan käsihuuhteella (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2017). WHO:n tutkimuksen mukaan 30 sekuntia kestävä käsien desinfiointi riittää ehkäisemään taudinaiheuttajien siirtymistä käsien välityksellä (WHO 2009). Hoitajan on huolehdittava, että tarvittavat välineet ovat steriilejä, ja kaikki tuotteet ovat esillä ja helposti saatavilla. Suojakäsineitä käytetään aina, kun ollaan tekemisissä eritteiden, haavojen ja veren kanssa tai hoidettavana on kosketuseristyspotilas. Jos hoidetaan potilasta, jolla on veriteitse tarttuva sairaus, suositellaan tuplakäsineiden käyttöä. (Lindholm 2015, 18.) Suojaesiliinaa ja suunenäsuoja kannattaa käyttää, jos on vaara eritteiden roiskumisesta (Viljanen-Peuraniemi ym. 2011). Lisäksi silmäsuojusten käyttöä suositellaan roiskevaaran ja veritartunnan riskin vuoksi (Lindholm 2015, 19). Alle 24 tuntia vanhaa kirurgista haavaa tulee hoitaa steriilisti. Tarpeetonta haavasidosten avaamista on vältettävä ja haavaa kosketettaessa käytetään steriilejä käsineitä. (Karhumäki ym. 2016, 186.) Muuten haavat hoidetaan tehdaspuhtaasti. Käsineet tulee vaihtaa toimenpide- ja haavakohtaisesti, ja vaihdon välissä tulee suorittaa käsien desinfiointi. (Korhonen 2012, 18.) Likaiset haavasidokset laitetaan suoraan roskapussiin, suojakäsineet riisutaan, kädet desinfioidaan, puetaan tarvittaessa uudet suojakäsineet ja asetetaan uusi haavasidos. Kädet desinfioidaan aina hoitotapahtuman päätteeksi. (Varsinais-Suomen sairaanhoito-piiri 2017.)

3.3 Kipu haavanhoidossa

Hoitamaton kipu voi hidastaa haavan paranemista, ja se heikentää potilaan elämänlaatua. Tarkalla tilannearviolla, sidosten asianmukaisella valinnalla, asian-

tuntevalla haavanhoidolla ja yksilöllisellä kipulääkityksellä voidaan vähentää haavanhoitoon liittyvää kipua. (World Union of Wound Healing Societies-yhdistyksen asiantuntijaryhmä 2004.) Haavakipu on useimmiten luonteeltaan kudосvaurio- ja tulehduskipua. Kroonisissa haavoissa kipu voi olla neuropaattista eli hermovaurion aiheuttamaa. Haavan aiheuttama kipu on aina yksilöllinen kokemus, ja hoidon perustana on kivun mittaaminen. Haava voi olla jatkuvasti kipeä, jolloin puhutaan lepokivusta tai taustakivusta. Hoitotoimenpiteet ja haava-alueen kosketaminen aiheuttavat kipua, joka voi jatkua vielä ärsykkeen jälkeenkin. Kipu myös vaihtelee vuorokaudenaikojen mukaan; usein kipu lisääntyy iltaa kohden, mutta tämäkin on yksilöllistä. Myös aikaisemmat kokemukset kivusta sekä pelko tai ahdistus muokkaavat kipukokemusta. (Malmgren & Kontinen 2012, 90 - 91.)

Lähtökohtana kivun arviointiin on aina potilaan oma arvio kivustaan. Kivun voimakkuutta, sijaintia, laatua ja kestoa kysellään potilaalta. Mikäli potilas ei pysty vastaamaan ja kertomaan itse kivustaan, sitä arvioidaan tarkkailemalla hänen kipukäyttäytymistään. Kivun voimakkuuden mittaamiseen voidaan käyttää erilaisia kipumittareita esimerkiksi visuaalista asteikkoa tai numeroasteikkoa 0 - 10. Kivun sijainti ja tyyppi määritellään voimakkuuden arvioinnin yhteydessä. Kudосvauriokipu on usein tasaista särkyä ja jomotusta, kun taas hermovauriokipu esiintyy hyvin monenlaisissa muodoissa, kuten pistelynä, puristuksena tai sähköiskulta tuntuvana kipuna. (Malmgren & Kontinen 2012, 90 - 91.) Kivun arvioinnissa pitäisi pyrkiä selvittämään myös potilaan tunteita, kokemuksia, odotuksia sekä kivun merkitystä ja vaikutusta potilaan elämään. Kivun vaikeusaste olisi hyvä määrittää ennen haavanhoitoa, sen aikana ja toimenpiteen jälkeen. (World Union of Wound Healing Societies-yhdistyksen asiantuntijaryhmä 2004.)

Haavaa käsiteltäessä kipua aiheuttavat kiinnijääneet sidokset sekä haavan puhdistus (Korhonen 2012, 18). Tehokas kivunhoito mahdollistaa haavan optimaalisen paranemisen ja edistää potilaan toipumista. Yleensä kipulääkityksen tukena käytetään lääkkeitä hoitomuotoja. Näitä ovat esimerkiksi asentohoito, haavasidosmateriaalien oikea valinta ja käyttö, rentoutusharjoitukset ja fysioterapia. Haavakivun hoitoon käytettäviä lääkkeitä ovat muun muassa tulehduskipulääkkeet, parasetamoli, opioidit ja puudutusaineet. Lääkitys tulee valita yksilöllisesti jokaiselle potilaalle, sillä kaikilla lääkkeillä on haittavaikutuksia sekä vasta-aiheita.

Tulehduskipulääkkeet sopivat kohtalaisen ja heikomman kivun hoitoon, mutta ne eivät kuitenkaan sovi haittavaikutuksiensa vuoksi esimerkiksi diabeetikoille tai munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille. Parasetamolilla on vähemmän haittavaikutuksia kuin tulehduskipulääkkeillä, mutta se voi olla teholtaan riittämätön kohtalaisessa ja kovassa kivussa. Opioideja käytetään kohtalaisen ja kovan haavakivun hoitoon ja niitä tarvitaan usein hermovauriokivun hoidossa. Ennen haavan paikallishoitoa tai toimenpidettä on huolehdittava ajoissa kivun hoidosta. Suun kautta otettavat lääkkeet tulisi ottaa 30 - 60 minuuttia ennen haavan käsittelyä. Tarvittaessa haava puudutetaan puudutusaineella, jota annostellaan paikallisesti haavan alueelle. Myös puudutusaineelle täytyy antaa aikaa vaikuttaa, jotta haava ehtii puutua. (Malmgren & Kontinen 2012, 95 - 98.)

3.4 Haavanhoidon kirjaaminen

Hyvän hoidon turvaamiseksi potilasasiakirjoihin tulee kirjata hoidon suunnittelun, järjestämisen, toteuttamisen ja seurannan kannalta kaikki tarpeellinen tieto riittävän laajasti. Kirjaamisen pitää olla selkeää ja ymmärrettävää ja kirjaus saa sisältää vain yleisiä lyhenteitä ja käsitteitä. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009.) Kirjaamisessa on oleellista käyttää yhtenäistä kieltä ja ilmaisia potilaan tilanteesta, haavan ulkonäöstä ja haavan paranemisen vaiheesta, jotta kaikilla hoitoon osallistuvilla on samankaltainen käsitys siitä, mikä potilaan tämänhetkinen tilanne on (Jalonen 2016, 36). Kun kirjaamisessa käytetään yleisiä termejä, haavanhoidosta saadaan selkeä kokonaisvaltainen kuva. Tästä hyötyy koko haavanhoitoa toteuttava hoitohenkilökunta. Haavanhoidon kirjaamisen tarkoitus on kuvata kirjallisesti ja kuvallisesti paranemisprosessia. (Iivanainen, Luukkanen & Kallio 2017, 45.) Suomessa on käytössä hoitotyön tarve- ja hoitoluokitus (SHTaL ja SHToL). Haavanhoitoon liittyvät hoitotyön toiminnot kirjataan kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokkien avulla. (Virkki 2012a, 71 - 72.) Potilasasiakirjoihin kirjataan hoitoprosessin vaiheet eli hoitotyön ydintiedot, joita ovat hoidon tarve, hoitotyön toiminnot, hoidon tulokset, hoitoisuus ja hoitotyön yhteenveto (Liljamo, Kinnunen & Ensio 2012, 14). Kirjaamisen avulla voidaan turvata haavan paranemisen seuranta ja arviointi (Hietanen ym. 2002, 56).

Haavanhoidon kirjaaminen on kehittynyt vuosien varrella (Kinnunen 2007, 86). Haavanhoidon kirjaaminen on silti yksi keskeisimpiä kehittämiskohteita (Jalonen 2016, 36). Valitettavaa on, että rakenteinen kirjaaminen ei siitä huolimatta toteudu aina kunnolla, vaikka sillä on vaikutus haavan paranemiseen (Lehtimäki 2014, 28). Kirjauksesta pitäisi selvittää haavan anamneesi eli esitiedot. Esitietoihin kuuluu haavatyypin, sijainnin ja keston. Lisäksi kirjaukseen pitää sisällyttää haavan infektiotilanne, haavaan vaikuttavat pitkäaikaissairaudet, elintavat ja allergiat. Näiden tietojen lisäksi on hyvä kirjata ajan tasalla oleva haavanhoito-ohje hoitotuotteineen. Hoito-ohjeesta on löydettävä myös aikaisemmat merkittävät hoitokeinot, puudutteen tarve ja kuinka usein haavaa hoidetaan. Jos haavanhoitoon liittyy kevennyksiä, rajoituksia ja turvotuksenestohoitoa, nämä on myös hyvä mainita potilasasiakirjoissa. (Kanta-Hämeen keskussairaala 2017.) Kirjauksista puuttuvat yleensä tiedot haavan koosta sekä seuraavasta haavanhoitokerrasta, ja lisäksi haavanhoitotuotteen vaihtumisen kohdalla ei ole kerrottu edellisen tuotteen vaikutuksista haavan paranemiseen (Lehtimäki 2014, 28). Haavapotilaan hoidon vaikuttavuutta on arvioitava säännöllisesti, ja sen vuoksi on tärkeää pitää haavanhoitosuunnitelma ajan tasalla. Ajan tasalla oleva haavanhoitosuunnitelma helpottaa myös haavanhoidon toteuttamista. (Jalonen 2016, 35 - 36.)

Kirjauksen tulisi olla tarkka, jotta seuraava hoitaja saisi riittävän tiedon hoidon toteuttamiseen (Kinnunen 2007, 86). Haavanhoidon kirjaamisessa tulee mainita, mikä haava on kyseessä sekä miten ja milloin haava on syntynyt. Haavalla olevasta sidoksesta kirjataan tieto siitä, onko sidos pysynyt paikallaan, onko se painanut tai ollut muuten kireä, onko sidos jäänyt kiinni haavaan vai irtoaako sidos hyvin. Myös haavan eritystä sekä tuotteen imukykyä arvioidaan. Alaraajassa olevasta haavasta kirjataan mahdollinen turvotus, lämpö ja ovatko varpaat lämpimät. Haavapohjan sekä haavaympäryksen ulkonäköä kuvaillaan esimerkiksi, onko haavan reuna hautunut. Haavan puhdistuksesta kirjataan, millä mekaaninen puhdistus on tehty ja millä haava ja sitä ympäröivä iho on hoidettu tai käsitelty. Haavalle laitettavat haavanhoitotuotteet tulee nimetä. Jos tuote on vaihdettu uuteen, perustellaan, miksi haavanhoitotuote on vaihdettu. Myös peittositeet mainitaan. Viimeiseksi kirjataan seuraava hoitokerta. (Karhinen 2018.)

3.5 Moniammatillisuus haavanhoidossa

Hoitotyöntekijöiden rooli haavapotilaan hoidossa on tärkeä (Iivanainen & Seppänen 2015, 24). Haavanhoitoa tekevät sairaanhoitajat, terveydenhoitajat, ensihoitajat, perus- ja lähihoitajat sekä jalkaterapeutit. Hoitotyöntekijöiden lisäksi haavapotilaan hoidossa tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat lääkärin lisäksi toimintaja fysioterapeutit, jalkojenhoitajat ja jalkaterapeutit, apuvälineteknikot, kipuhoitajat, sosiaalityöntekijät ja ravitsemusterapeutit. (Hietanen & Juutilainen 2012a, 391.) Hoito henkilökunnalla tulisi olla aina mahdollisuus konsultoida haavanhoitoon erikoistunutta haavanhoitajaa tai lääkärinä (Jalonen 2016, 36). Haavanhoidossa lääkärin tehtävänä on tehdä haavadiagnoosi ja päättää lääketieteellisestä hoidosta (Iivanainen & Seppänen 2015, 24).

Hoitotyön asiantuntijana sairaanhoitajan tehtävänä yhteiskunnassa on potilaiden hoitaminen. Sairaanhoitajia työskentelee perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, sosiaalihuollossa ja yksityisen ja kolmannen sektorin alueilla. Hoitotyö on terveyttä edistävää ja ylläpitävää, sairauksia ehkäisevää ja parantavaa sekä kuntouttavaa työtä. Sairaanhoitajan työskentely on näyttöön perustuvaa ja hoitotyötä suunnitellessa, arvioidessa ja kehittäessä hyödynnetään hoitotieteellistä tietoa. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 11.) Sairaanhoitajat ovat merkittävässä roolissa haavanhoidon toteutuksessa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tämän vuoksi sairaanhoitajilta vaaditaan laajaa ammatillista osaamista. Yksi tärkeimpiä haavanhoidon osaamisalueita on ennaltaehkäisy, jonka avulla voidaan välttyä potilaan ylimääräiseltä kärsimykseltä ja suurilta haavanhoidon kustannuksilta. Haavanhoidon peruskoulutusta esimerkiksi haavan etiologiasta ja mekaanisesta puhdistuksesta vaaditaan jatkuvasti hoitajien osaamisen kehittämiseksi. (Jalonen 2016, 34 - 36.) Haavanhoitajan tehtäviin kuuluu haavanhoitotuotteiden valinta ja osittain haavanhoitomenetelmien valinta yhteistyössä lääkärin kanssa (Iivanainen & Seppänen 2015, 24). Lisäksi paikallishoidon suunnittelu, toteutus ja arviointi ovat haavanhoitajan tehtäviä (Kanerva, Hupli & Salminen 2017, 41).

Leino-Kilpi (2017, 5) kuvailee haavanhoitoa korkeatasoiseksi hoitotyön osaamiseksi. Haavanhoito edellyttää haavanhoitajalta kattavaa tietoperustaa tervey-

destä, sairauksista, elimistön perustoiminnoista, hoitovaihtoehtoista, haavanhoitotekniikoista sekä -tuotteista. Haavanhoitajan tulee pysyä tuotekehityksen mukana. Haavanhoito on monesti pitkäkestoista, minkä vuoksi hoitajan on sitouduttava hoitoon. Haavanhoitoa toteuttaessa hoitaja joutuu pohtimaan omaa eettisyyttään. Eettisyys haavanhoidossa tarkoittaa esimerkiksi tarkkaa aseptiikan noudattamista, väärinkäytösten paljastamista sekä kollegan tukemista. (Leino-Kilpi 2017, 5.)

3.6 Haavanhoidon haasteet

Suurimpia haavanhoidon haasteita ovat yhdistyneiden palveluiden puute, mitkä käsittelisivät kaikkia haavanhoitoa tarvitsevia potilaita (EWMA 2014). Haavapotilaiden laajan kirjon vuoksi diagnostiikassa ja haavojen hoidossa tarvitaan monipuolisesti eri lääketieteen erikoisalojen sekä terveydenhuollon ammattiryhmien osaamista. Haavanhoitoon pitäisi luoda yhtenäiset ongelmahaavojen hoitopolut, joissa potilas siirtyy eri erikoisalojen välillä sujuvasti. Haavojen vaikeusasteeseen liittyvä hoidon porrastus, haavanhoidon asiantuntijuuden sekä potilasryhmien keskittäminen ovat myös tärkeitä asioita toimivan hoitopolun kannalta. (Hietanen & Juutilainen 2012a, 390.)

Haavanhoidon tuloksia voisi parantaa keskittymällä potilasseulontaan, asianmukaisten hoitoketjujen käyttöön sekä tarkkaan monitorointiin läheisten ja asianomaisten puolesta. Erään tutkimuksen mukaan potilaat, joilla oli diabeetikon jalkahaava, päätyivät vähemmän todennäköisemmin amputaatioon saatuaan apua jalkaterapeutilta ja vähintään yhdeltä muulta alaraajaerikoisosaaajalta kuin potilaat, joita ei ollut hoidettu kuin yhden ammattilaisen toimesta. (EWMA 2014.) Haavanhoidon asiantuntijoiden konsultointi on lisääntynyt, mutta asiantuntijoiden osaamista voisi hyödyntää enemmänkin haavanhoitoon liittyvässä päätöksenteossa. Joillakin potilailla on esimerkiksi saattanut olla avoin haava vuosien ajan ilman säännöllistä asiantuntijakonsultointia. (Jalonen 2016, 36.)

4 Haavatyypit ja niiden hoito

4.1 Haavojen luokittelu

Haava on ihon tai limakalvon vaurio, ja siihen saattaa liittyä myös syvempien kudosten vaurioita (Castrén, Korte & Myllyrinne 2017). Haava tarkoittaa ehjän ihon tai ihonalaiskudoksen rikkoutumista, joka voi syntyä ulkoisten tekijöiden tai sisäisen sairauden seurauksena. Sijainnin ja syvyyden mukaan haava voi ulottua ihon alaisesta rasvakudoksesta lihakseen, luuhun, hermo- ja verisuonirakenteisiin ja jopa sisäelimiin. Haavat voidaan jakaa syntymekanismin perusteella akuutteihin ja kroonisiin haavoihin. (Hietanen & Juutilainen 2012b, 26.)

Akuutti haava aiheutuu ulkoisen voiman vaikutuksesta. Tavallisesti syynä on mekaaninen voima, kuten kitka, hankaus, leikkaava mekanismi tai repivä voima. Akuutteja haavoja ovat myös palo- ja paleltumavammat, syöpymavammat ja säteilyn aiheuttamat ihovauriot. Yleisimmin krooniseksi haavoiksi määritellään yli kuukauden avoimena olleet haavat. Kroonisen haavan paranemisaikaa voi olla vaikea arvioida, ja ne uusiutuvat herkästi. (Hietanen & Juutilainen 2012b, 26 - 28.) Kroonisen haavan hoito tulee aloittaa mahdollisimman nopeasti, sillä mitä pidempään haava on ollut avonainen, sitä huonommin se paranee (Vaalasti, Salmi, Vuorenpää & Ala-Houhala 2017).

Haavat voidaan luokitella myös VPKM-väriluokituksen (liite 1) mukaan. Haavan luokittelu värin mukaan on käytännöllistä, koska tietyn värinen kudos vaatii yleensä tietyn tyypistä hoitoa. Väriluokitus ei kuitenkaan sovi palo- ja paleltumavamman, painehaavan tai syöpähaavan luokitteluun. (Juutilainen & Hietanen 2012, 66 - 67.) Avoimen haavan VPKM-väriluokituksen nimi tulee sanoista vaaleanpunainen, punainen, keltainen ja musta, jotka kuvaavat haavan väriä (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2010). Eitelisaatiokudos on väriltään vaaleanpunaista, ja se on ohutta ja helposti vaurioituvaa uudiskudosta. Eitelisaatiokudosta kasvaa sekä haavan reunoilla että keskellä, kunnes se kasvaa yhtenäiseksi parantuneeksi haavapinnaksi. Granulaatiokudos on väriltään punaista, ja se on pientä rynnimäistä tai raemaista, vähän tai kohtalaisesti erittävää kudosta. Gra-

nulaatiokudos on edellytys haavan paranemiselle. Fibriinikate on valkuaisaineesta ja solujen osista muodostunutta haavaan kiinnittynyttä kudosta. Väriltään fibriinikate on vaalean tai tumman keltaista, ja se voi olla pehmeää, ohutta, paksumaa, sitkeää tai venyvää kudosta. Nekroottinen kudos on kuollutta kudosta, joka on hyvä kasvualusta bakteereille. Nekroottinen kudos on harmaata, ruskehtavaa tai mustaa. Hypergranulaatiokudos on granulaatiokudoksen liikakasvua, ja se voi kasvaa haavapinnan yläpuolelle. Hypergranulaatio voi estää haavan epiteloitumisen (peittymisen). Haavassa voi olla myös jänne tai luu paljaana. Ne ovat usein silmin nähtävissä ja tuntuvat kovalta instrumentilla kokeiltaessa. Terve jänne on väriltään vaalea, ja se on sileä sekä säiemäinen. Kuivuessaan jänne muuttuu tummemmaksi. Luu erottuu muista kudoksista kovuudellaan. Iskeeminen (verenkierron riittämättömyydestä johtuva) haava on usein alaraajassa, ja siinä voi olla tumma kudosalue, jossa ei ole verenkiertoa. Iskeeminen haava johtuu valtimoverenkierron heikkenemisestä. Haava-alue on yleensä kuiva, kovapintainen ja tarkkarajainen. Infektoituneessa haavassa haavan reunat punoittavat, kuumottavat ja ovat turvonneet. Infektoituneessa haavassa on usein myös fibriinikatetta sekä nekroottista kudosta. (Juutilainen & Hietanen 2012, 67 - 69.)

4.2 Akuutti haava

Akuutit haavat voidaan jaotella puhtaisiin ja likaisiin haavoihin. Puhtailla haavoilla tarkoitetaan esimerkiksi terveelle iholle tehtyä leikkaushaavaa. Likaisella haavalla tarkoitetaan haavaa, joka on likaantunut jostain vieraasta materiaalista tai maa-aineksesta. Puremavammat kuuluvat myös likaisiin haavoihin. Akuutin haavan paraneminen käynnistyy välittömästi vaurioitumisen jälkeen. (Hietanen & Juutilainen 2012b, 26.) Haavoja voi syntyä monilla eri tavoilla. Pintahaava tai naarmu voi syntyä kaatumisen tai raapaisun johdosta, neula, naula tai muu pistävä esine aiheuttaa pistohaavan, paperi, veitsi ja puukko voivat aiheuttaa viiltohaavan, ruhjahaava syntyy kaatumisen, iskun tai puristumisen seurauksena, ampumahaava ampuma-aseen tai naulapistoolin laukeamisesta ja puremahaava eläimen tai ihmisen puremasta. (Punainen Risti 2017.) läkkäiden hauras iho on herkkä vaurioille. Yleisimpiä ovat palkeenkielihaavat, joissa iho kuoriutuu ohuena kerroksena ja alta tulee esille ihonalaisrasvakudos. (Kavola & Kallio 2017, 6.)

Vuotava haava puhdistetaan liasta esimerkiksi vedellä ja saippualla. Verenvuoto tyrehdytetään painamalla haavaa tai puristamalla haavan reunoja toisiaan vasten. Viiltohaavan voi sulkea haavateipillä, pikasiteellä tai perhoslaastarilla. Haava suojataan sidetaitoksella, jonka voi kiinnittää kiinnelaastarilla tai joustinsiteellä. Haavasidos pidetään kuivana ja vaihdetaan säännöllisesti. Runsaasti vuotavan haavan tyrehdyttämiseksi haavalle voidaan sitoa paineside. Runsaasti vuotavat haavat, syvät pistohaavat, haavat, joissa on hiekkaa tai multaa, eläinten ja ihmisten puremat, haavat, joissa on vierasesine ja tulehtuneet haavat vaativat aina lääkärin hoitoa. (Castrén ym. 2017.) Tapaturmassa syntyneet haavat, jotka ovat vaurioittaneet verinahkaa vain pinnallisesti, paranevat yleensä itsestään. Haava tulee kuitenkin puhdistaa hyvin. Ruhjehaavojen hoidossa tulee muistaa, että vamma saattaa olla laajempi kuin mitä haavan koko antaa epäillä. Vamma-alue pitää tutkia tarkasti, koska myös syvemmät kudokset ovat voineet vaurioitua. Haava puhdistetaan huolellisesti, ja mahdollinen verenkierron irronnut iho poistetaan leikkaamalla. Kudoksen revision jälkeen haava peitetään silikoniverkolla ja imukykyisillä taitoksilla. Haava voidaan jättää sulkematta tai peittää kirurgisesti, kun olot sen sallivat. (Kuokkanen 2012, 234 - 237.) Monet haavat voidaan sulkea ompelemalla tai liimaamalla. Aikaraja haavan sulkemiselle on kuusi tuntia tapaturmasta. Viivästynyt haavan sulkeminen lisää infektioriskiä. Usein syvien pistohaavojen tai jänne- ja hermovaurioiden hoitamiseksi tarvitaan hoitoa leikkaussalissa. (Saarelma 2017.)

Puhdas leikkaushaava paranee yleensä ilman ongelmia. Haavan hoidossa käytetään aina suojakäsineitä ja tarvittaessa muitakin suojia. Jos toimenpiteessä on eriteroiskeiden riski, silmät ja suu suojataan laseilla ja suu-nenäsuojalla ja lisäksi käytetään suojaesiliinaa. (Lapin sairaanhoitopiiri 2011.) Ensimmäisen vuorokauden ajan leikkaushaava on pidettävä mahdollisimman kuivana. Mikäli haavaa joudutaan hoitamaan leikkauspäivänä esimerkiksi runsaan erityksen takia, hoidetaan haava steriilisti. Jos haavasidos on tarttunut kiinni, se irrotetaan steriileillä instrumenteilla. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2015.) Kun haavan sulkemisesta on kulunut yli 24 tuntia, potilas voi käydä suihkussa. Haavaa ei tällöin pestä saippualla, mutta vesi saa valua haavan yli. Kuivaus tapahtuu varovasti taputtelemalla, haavaa ei saa hangata. Tekonivelleikkauspotilaiden haavoja on suojattava 3 - 5 päivää. Ennen ompeluiden tai hakasten poistoa potilas ei saa uida, kylpeä

tai saunoa. Ompeleet poistetaan keskimäärin 7 - 14 vuorokauden kuluttua, mutta poistoajan päättää aina lääkäri. (Lapin sairaanhoitopiiri 2011.)

4.3 Painehaava

Painehaava on ihon ja/tai ihonalaiskudoksen vaurio, jonka on aiheuttanut paineesta johtuva paikallinen verenkiertohäiriö (Hietanen 2017). Painehaavoja kutsutaan myös makuuhaavoiksi, sillä niitä esiintyy erityisesti vuodepotilailla ja potilailla, jotka eivät pysty itse vaihtamaan asentoa. Yleensä painehaavoja syntyy alaselkään, lonkkiin, pakaroihin ja kantapäihin, sillä näillä alueilla luut pääsevät painamaan ihoa estäen verenkierron tältä alueelta. Painehaava etenee vaiheittain punoituksesta ihorikkoon. Hoitamattomana ihorikko voi edetä syväksi kraatterimaiseksi haavaksi. Usein pitkälle edenneeseen painehaavaan liittyy bakteerinfektio. (Lumio 2017.)

Painehaavat voidaan luokitella neljään eri luokkaan kudoksen vaurion mukaan käyttämällä NPUAP-EPUAP-painehaavojen syvyysluokitusta (liite 2) (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2011). Ensimmäisen asteen painehaavassa ei vielä ole ihorikkoa, vaan paineeseen kohdistuneella alueella on vaalenematon punoitus (Turner 2015). Tämä voi olla merkinä potilaan painehaavariskistä (National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel & Pan Pacific Pressure Injury Alliance 2014). Toisen asteen painehaavan tunnusmerkki on pinnallinen ihovaurio. Ihovaurio on vaurioittanut verinahkaa, ja se on avoin haava. Joskus toiseen asteen painehaava voi olla myös ehjä tai rikkoutunut rakula. On varottava, ettei sotke toisen asteen painehaavaa muulla tavoin syntyneeseen haavaumaan tai hiertymään. Kolmannen asteen painehaava ulottuu jo ihonalaiskudokseen, mutta lihas ja luu eivät ole vielä näkyvissä. Tällaisessa painehaavassa voi esiintyä katetta ja jopa nekroosia. Haavaan voi tulla onkaloita, ja sen syvyys vaihtelee haavan sijainnin mukaan. (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2011.) Kolmannen asteen painehaavat ovat matalia nenänselässä, takaraivolla, korvanlehdessä ja kehräsluissa. Painehaavat ovat syvimpiä rasvakudosta sisältävillä alueilla. (National Pressure Ulcer Advisory Panel ym. 2014.) Neljännen asteen painehaava ulottuu luuhun asti, mutta se on hyvin samantapainen kolmannen asteen painehaavan kanssa (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2011).

Painehaavojen luokittelussa voidaan käyttää myös edellä mainittujen neljän luokan lisäksi NPUAP-EPUAP-kansainvälisen painehaava-luokittelujärjestelmän kahta lisäluokkaa. Ensimmäinen lisäluokka on luokittelematon painehaava, joka jaetaan kahteen erilaiseen haavaan. (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2011.) Haava voi olla täysin katteen tai nekroosin (kuollut kudoks) peitossa, syvyys on tuntematon ja lisäksi epäillään koko ihon ja ihonalaiskudoksen vauriota. (National Pressure Ulcer Advisory Panel ym. 2014.) Toisessa luokittelemattomassa painehaavassa vaurio on pehmytkudoksessa, mikä aiheuttaa iholle sinertävän tai punaruskean värin. Tässä haavassa pinnalta iho on ehjä. Toinen lisäluokka on nimeltään kosteusvaurio. Nimensä mukaisesti haavan aiheuttaa kosteus. Iho on punoittava, kiiltävä, hautunut, ja haavan reunat ovat epäsäännöllisiä. Tällaisen haavan ihorikoissa ei ole nekroosia. Kosteusvaurio ei yleensä tule painehaavalle tyypilliseen paikkaan, vaan sille ominaisempi paikka on esimerkiksi pakaravako. (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2011.)

Painehaavoja on vuonna 2012 ollut kotihoidon, hoitolaitosten ja sairaaloiden potilasta 5 - 15 %:lla (Soppi 2012). On myös arvioitu, että noin 23 %:lla kaikista sairaalapotilaista on painehaavoja ja suurin osa niistä ilmaantuu sairaalahoidon aikana akuutin sairastumisen tai vamman seurauksena (EWMA 2014). Painehaavat ovat yleensä vaikeammin parannettavia, ne ovat kivuliaita ja huonontavat siten elämänlaatua (Moore Z. E. H., Webster & Samuriwo 2015). Suomessa painehaavojen hoito maksaa vuodessa noin 200 miljoonaa euroa. Tämän takia painehaavojen ehkäisyyn tulisi kiinnittää enemmän huomiota perushoidon ohessa. (Soppi 2012.)

Painehaavariski tulee kartoittaa jokaisen potilaan kohdalla heti hoidon alkaessa ja jatkossa aina, jos potilaan tilassa tapahtuu jokin muutos (Kinnunen, Hynninen, Seppänen, Ahtiala, Iivanainen & Tervo-Heikkinen 2015). Braden-asteikon (liite 3) tarkoitus on mitata potilaan painehaavariskiä (Flodgren, Rojas-Reyes, Cole & Foxcroft 2012). Asteikko on kehitetty yli 20 vuotta sitten. Asteikkoa pidetään parhaana hoitotyössä käytössä olevista menetelmistä. Mittarin tarkoituksena on tunnistaa potilaat, joiden kohdalla tulee erityisesti kiinnittää huomioita toimiin pai-

nehaavan ehkäisemiseksi. (Soppi, Iivanainen & Korhonen 2010.) Braden-riskin-arviointimittarin tuloksia voidaan käyttää suunnitelman pohjana painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi tai jo toteutettujen hoitotoimenpiteiden tuloksellisuuden arvioinnin apuna (Jalonen 2016, 34).

Braden-asteikossa arvioidaan potilasta kuudella eri osa-alueella (Medimattress Oy 2017). Osa-alueet ovat merkittävänä pidettäviä painehaavoja aiheuttavia tekijöitä tai potilaan ominaisuuksia (Soppi ym. 2010). Nämä osa-alueet ovat fyysinen aktiivisuus, liikkuvuus, venyttävät ja hankaavat voimat, tuntoaisti, ihon altistuminen kosteudelle ja ravinnon nauttiminen. Jokainen osa-alue pisteytetään välillä 1 - 4, lukuun ottamatta venyttävät ja hankaavat voimat -osa-alueita, jonka pisteytys on välillä 1 - 3. (Medimattress Oy 2017.) Painehaavariski arvioidaan pisteiden mukaan 6 - 23 pisteen välillä jakautuen seuraavasti viiteen eri riskiluokkaan: Pieni riski: 19 - 23 pistettä; Keskimääräinen riski: 15 - 18 pistettä; Kohtalainen riski: 13 - 14 pistettä; Suuri riski: 10 - 12 pistettä ja Erittäin suuri riski: 6 - 9 pistettä (Fernandes, Silva, Oliveira, Souza & Nicola 2016).

Painehaavojen hoidossa tärkein perusasia on poistaa paine haavan seudulta käyttämällä asentohoitoa tai erikoispatjoja. Hoidossa pyritään korjaamaan potilaan ravitsemusta, yleiskuntoa ja esimerkiksi diabeteksen hoitotasapainoa. Painehaavan alkuvaiheen hoitoon voi kulua useita viikkoja. Infektoituneen painehaavan hoitoon voidaan tarvita antibioottihoitoa. Haavan paikallishoito toteutetaan painehaavan syvyysasteen mukaisesti. Ensimmäisen asteen painehaavan hoidossa punoittavilta ihoalueilta poistetaan paine, ja alue voidaan suojata haavakalvolla tai ohuella hydrokolloidilevyllä. Ihon kuntoa seurataan päivittäin. Punoitettavaa aluetta ei tulisi hieroa, koska hierominen voi pahentaa vauriota kudoksessa. Toisen asteen painehaava hoidetaan paineen poistolla ja haavan paikallishoidolla. Haavan ympäristö tulisi suojata kosteudelta. (Hietanen & Juutilainen 2012c, 327 - 328.) Kolmannen ja neljännen asteen painehaavoissa on usein nekroosia, haavataskuja tai onkaloitumista. Haava hoidetaan käyttämällä syvän ja erittävän haavan hoitoperiaatteita. Runsaasti erittävässä haavassa voidaan käyttää hoitona alipaineimuhoitoa. Ennen tätä haavasta tulisi kuitenkin hoitaa mahdollinen infektio ja kudosnekroosit. Kolmannen ja neljännen asteen painehaavo-

jen paraneminen vaatii usein myös kirurgista hoitoa. Luokittelemattoman painehaavan, jossa on koko ihon vaurio, syvyyttä ei voida arvioida ennen haavan nekroosin poistamista. Tämän jälkeen haava hoidetaan syvyysluokituksen edellyttämällä tavalla. (Hietanen & Juutilainen 2012c, 328 - 330.) Luokittelemattoman painehaavan, jossa iho ehjä, tilannetta tulee seurata joka päivä ja pyrkiä pitämään paine poissa haava-alueelta sekä ehkäistä ihon venymistä. Kosteusvauriossa hoitona on kosteuden ehkäiseminen ja kosteudesta kärsineen ihon hoito. Kolmannen, neljännen ja luokittelemattomien painehaavojen kohdalla tulee konsultoida lääkäriä. (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2011.)

4.4 Krooninen alaraajahaava

Krooninen alaraajahaava on jalkaterässä tai sääressä sijaitseva haava, joka on avoimena vielä neljän viikon jälkeen. Haava voidaan määritellä krooniseksi jo kahden viikon jälkeen, mikäli taustalla on valtimoverenkierron vajaus. Kroonisen alaraajahaavan ilmaantumiseen liittyy joku haavan aiheuttava tai ylläpitävä sairaus tai muu tekijä. Yleisimmin kroonisen alaraajahaavan aiheuttaa alaraajan verenkiertohäiriö, mutta haavan voi aiheuttaa myös esimerkiksi nivelreuma, verisuonitulehdus, kasvain tai harvinaisemmat sairaudet. Ahtauttava valtimotauti (ASO) on yleisempi diabeetikoilla, ja se painottuu erityisesti säären ja jalkaterän alueelle. (Kallio & Hietanen 2002, 160.) Kroonisen alaraajahaavan merkittävä riskitekijä on ikääntyminen. Naisilla krooninen alaraajahaava on yleisimpi kuin miehillä. Väestöstä 1,3 - 3,6 % saa jossain vaiheessa elämässään kroonisen alaraajahaavan. (Käypä hoito -suositus 2017.) Suomessa on arviolta 11 000 - 15 000 laskimoperäistä säärihaavaa sairastavaa henkilöä. Säärihaavojen hoitoon tarvitaan hyvin paljon resursseja sekä sairaaloissa että kotisairaaloissa. (Vikatmaa 2012, 266.)

Kroonisen alaraajahaavan diagnostiikassa on tärkeää huolellinen kliininen tutkimus. Mikäli haava on laskimoperäinen, haava on yleensä matala ja sijaitsee säären tai nilkan alueella. Raajassa voi ilmetä turvotusta tai siinä voi olla suonikohjuja. Haava on kostea ja erittävä, ja siinä on usein kellertävää fibriinikatetta. Raaja, jossa on laskimoperäinen haava, tuntuu lämpimältä ja kipu helpottaa raajan ollessa kohoasennossa. Valtimoperäinen haava on usein kivulias ja sijaitsee

useimmiten jalkaterän tai varpaiden alueella. Raaja tuntuu viileältä, ja kipu helpottaa raajaa riiputtaessa. Perifeeriset sykkeet tuntuvat heikommin tai puuttuvat kokonaan. Haavaa ympäröivä iho on ohut, ja siitä puuttuu karvoitus. Haava on kalpea ja kuivapohjainen, ja sen ympäristö voi punoittaa. Haavassa voi olla tummaa, nekroottista katetta. (Käypä hoito -suositus 2017.) Valtimoperäisessä haavassa on tarkat rajat, ja se voi ulottua jänteisiin ja luuhun. Lisäksi siinä voi olla onkaloita tai taskuja. Valtimoperäinen haava on usein kivulias iskeemisen kudostuon sekä tulehdusreaktion vuoksi. (Vikatmaa 2012, 276 - 277.) Haavapotilaan valtimoverenkierron tilanne on syytä tutkia, jos haavalla ei ole nähtävissä kahdessa viikossa paranemisen merkkejä. Nilkka-olkavarsipainesuhde (ABI) on hyvä menetelmä iskemian arvioimiseksi, mutta kyseinen menetelmä ei sovi diabeetikoiden tutkimiseksi valtimoseinämän kovettumisen aiheuttamien virheellisten arvojen vuoksi. Diabeetikoiden verenkierron tutkimiseen voidaan käyttää varvaspainemittausta. Angiografia (verisuonten varjoainekuvauks) on myös yksi vaihtoehto valtimoverenkierron tutkimiseksi. (Kallio & Hietanen 2002, 161.)

Laskimoperäisen alaraajahaavan hoidon tarkoituksena on vähentää ja ehkäistä raajan turvotusta, vähentää haavan eritystä ja estää haavan infektoituminen. Turvotuksen poistaminen parantaa kudosten verenkiertoa ja vähentää haavaeritystä, jolloin haavan paranemisedellytykset ovat paremmat. Kompressiohoidossa käytetään tukisidoksia tai lääkinällistä hoitosukkaa. Se on laskimoperäisen alaraajahaavan hoidon perusta. Oikein toteutettu kompressiohoito tehostaa pohjelihaspumpun toimintaa ja parantaa laskimoveren virtausta sydämeen. Se myös vähentää kudoksiin vuotavan nesteen määrää, mikä vähentää turvotusta ja haavaeritettä. Kompressiosidosten materiaaleja on erilaisia, ja ne vaikuttavat sidosten kykyyn hallita turvotusta ja kohonnuttaa laskimopainetta. Kun turvotus on saatu laskemaan ja haavaeritteen määrä vähenemään, sidoksista siirrytään hoitosukien käyttöön. (Vikatmaa 2012, 285 - 288.) O'Mearan, Cullumin ja Nelsonin tutkimuksessa todettiin, että kompressiohoitoa saaneiden potilaiden haavat paranivat paremmin ja nopeammin kuin niiden potilaiden haavat, jotka eivät saaneet ollenkaan kompressiohoitoa (O'Meara, Cullum & Nelson 2009). Laskimoperäisessä säärihaavassa on usein fibriinikatetta ja runsasta haavaeritystä. Fibriinikate poistetaan yleensä kevyellä mekaanisella puhdistuksella. Jos kate on sitkeää, sen

poistamista voi edistää entsymaattisilla valmisteilla. Haavaa ympäröivä iho on tärkeää suojata haavaeritteeltä. (Pukki 2012, 289.)

Valtimoperäisen alaraajahaavan hoidossa haavan puhdistuminen nekroottisesta kudoksesta on tärkeää. Nekroottista kudosta ei tule kuitenkaan poistaa ennen verisuonikirurgista toimenpidettä tai tutkimusta, koska jalan verenkierto ei välttämättä ole tarpeeksi hyvä haavan paranemiseen. Jos verenkierto ei ole riittävä, kostea nekroottinen haava on yritettävä muuttaa kuivaksi sopivia haavatuotteita käyttäen ja hoitamalla infektiota. On tärkeää vähentää painetta ja hankausta haavan alueelta ja sen ympäriltä. Sidoksiksi suositellaan sellaisia sidoksia, jotka eivät tartu haavaan kiinni, koska hauraaseen ihoon tulee helposti vaurioita. Liimakiinnitteisiä sidoksia on vältettävä, koska ne aiheuttavat herkästi uusia ihovaurioita. Valtimoperäinen haava on usein kivulias, joten kivunhoito on myös tärkeää. (Vikatmaa 2012, 290 - 291.) Tupakoinnin lopettaminen on tärkeä osa hoitoa etenkin iskeemisellä potilaalla (Kallio & Hietanen 2002, 167).

4.5 Diabeetikon alaraajahaava

Diabeetikon alaraajahaava on nilkan, jalkaterän tai varpaiden alueella esiintyvä haava tai kudosaivurio, jonka syntymisen taustalla on diabetekseen liittyvä ääreishermoston sairaus eli neuropatia tai heikentynyt verenkierto sekä jonkinasteinen infektio. Haavojen syynä voi myös olla diabeetikon jalan laskimoiden vajaatoiminta, tukkiva valtimotauti, valtimotulehdus tai pienten valtimoiden vaurio eli angiopatia. (Sane 2012, 338.) Diabeetikon jalkahaavojen riski suurenee sitä mukaa kun diabeteksen lisäsairauksia, kuten neuropatiaa, alkaa esiintyä. Diabeteksen hyvällä hoidolla ja jalkojen hyvinvoinnista huolehtimalla voidaan ehkäistä haavojen syntyä ja vähentää riskiä vaikeasti hoidettavien haavojen syntyyn sekä amputaatioon. Vaara joutua jalka-amputaatioon on diabeetikolla 15-kertainen muihin ihmisiin verrattuna. (Mustajoki 2016.) Vuosittain 2 - 5 % diabetesta sairastavista saa jalkahaavan, ja koko elinaikana 15 - 25 %:lla diabetespotilaista ilmenee jalkahaava. Riskitekijöitä diabeetikon jalkaongelmiin ovat diabeteksen pitkä kesto, näkövammaisuus, nefropatia (munuaissairaus), iskemia, asentovirheet, huono glukoositasapaino, miessukupuoli ja tupakointi. Myös jo olemassa oleva jalkahaava on uuden haavan riskitekijä. (Käypä hoito -suositus 2009.)

Diabeetikon jalkojen kliinisen tutkimisen ohella voidaan käyttää jalan röntgenkuvausta ja painannekuvan seurantaan. Myös magneettikuvauksesta voi olla hyötyä esimerkiksi syvän infektion selvityksessä. Haavat luokitellaan neuropatian aiheuttamiin haavoihin, tukkivasta valtimotaudista johtuviin iskeemisiin haavoihin tai niiden yhdistelmiin, joita kutsutaan neuroiskeemisiksi haavoiksi. Neuropaattinen haava tulee yleensä jalan kuormitusalueelle. Haavaa edeltää usein ihon kovettuma. Nilkkasykkeet ovat tunnettavissa, koska jalan verenkierto on normaali. Neuropaattisen jalkahaavan tunnistaa siitä, että sen reuna on aina paksuuntunut. Neuropatian oireina voi olla poikkeavia tuntemuksia tai polttavaa ja pistävää kipua yöllä. Heikentyneen kosketustunnon vuoksi neuropaattinen haava on harvoin kivulias. (Sane 2012, 341 - 342.) Diabeetikon jalkahaava voidaan luokitella myös Texasin luokituksen mukaan, jossa huomioidaan haavan syvyys, infektoituminen ja alaraajan iskemia (Käypä hoito -suositus 2009).

Iskeeminen haava ilmenee useimmiten raajan kärkiosissa, kuten varpaissa ja kantapäissä. Niitä voi esiintyä myös säären alueella. Haavaan liittyy usein kipua, sitä ympäröivä iho on ohut, jalka tuntuu viileältä, ja ihon väri voi olla muuttunut punakaksi tai kalpeaksi. Lisäksi voi esiintyä katkokävelyoiretta, eli reidessä tai pohkeessa esiintyvää kipua rasituksessa, joka häviää levossa. (Sane 2012, 342.) Iskeemisen haavan muoto on usein soikea, mutta voi vaihdella. Haavan keskellä voi olla kuolleesta ihosta muodostunutta mustaa katetta. (Mustajoki 2016.)

Neuroiskeemisten haavojen oireina ovat puutteellinen verenkierto sekä neuropatia. Haavat sijaitsevat muiden alueiden lisäksi myös jalkojen reuna-alueilla, ja niitä voi olla useita samaan aikaan. Charcot'n jalka eli diabeetikon neuro-osteartropatia on harvinainen ja hyvin hankalahoitoinen nivel- ja luustosairaus, joka kehittyy diabeettisen hermosairauden seurauksena. Taudin syntyyn vaikuttavat monet eri tekijät. (Sane 2012, 340 - 342.) Tautiin liittyy jalkaterän turvotusta, punoitusta ja jalkapöydän luiden luhistumista, jonka vuoksi jalan muoto muuttuu. Jalka on kuitenkin yleensä kivuton, ja iho voi olla täysin ehjä. Charcot'n jalan hoidona on kipsi, jonka avulla tilanne useimmiten rauhoittuu. (Mustajoki 2016.)

Diabeetikon jalkahaavan hoidossa tärkeää on poistaa haavaan kohdistuva kuormitus, parantaa jalkahaavan verenkiertoa ja puhdistaa haavaa mekaanisesti tai paikallishoitovalmistein. Haavaan kohdistuvaa kuormitusta voidaan keventää levolla, kynärsauvoilla sekä yksilöllisesti muotoilluilla hoitokengillä. Diabeetikon jalkahaavan paikallishoito jaetaan puhdistavaan hoitoon ja haavan verhoutumista (epitelisoitumista) edistävään hoitoon. Haavan hoitoon tulisi käyttää sellaisia haavanhoitotuotteita, jotka eivät vahingoita haavapintaa tai tartu haavaan kiinni. (Sane 2012, 346 - 347.)

Iskeemisen diabeettisen haavan hoitona on kuiva paikallishoito. Haavalla olevaa katetta ja nekroosia ei poisteta ennen verisuonikirurgisia toimenpiteitä, ellei niiden alla ole märkää. Neuropaattisen diabeettisen haavan kohdalla on tärkeää poistaa haavan mekaaninen rasitus sekä poistaa haavaa ympäröivä kallus (kovettuma). Nekroottinen kudος poistetaan haavapinnalta ja haava pidetään kosteana haavasidoksen avulla. Haava ei saa kuitenkaan hautua. (Käypä hoito -suositus 2009.) Neuropaattiselle haavalle sopivat hydrofobiset sidokset, hydrofiber-sidokset, alginaattisidokset, silikonipintaiset tuotteet sekä hopeatuotteet ennaltaehkäisemään infektiota. Diabeetikon iho on tavallista alttiimpi hautumiselle, minkä vuoksi liian tiivis sidos voi jopa laajentaa haavaa kosteuden aiheuttaman solutuhon vuoksi. Hydrokolloidisidoksia ei suositella diabeetikoille. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys 2018a.) Iskeemisen haavan hoitotuote valitaan kudoksen, infektion ja haavaerityksen mukaan. VPKM-luokitusta voidaan hyödyntää haavanhoitotuotteen valinnassa. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry 2018b.)

Syvemmissä haavoissa käytetään hoitona kipsiä, johon on tehty haavauman kohdalle reikä. Aukosta voidaan hoitaa haavaa, ja kipsin avulla paine saadaan poistettua kokonaan haavan alueelta. Kipsiä pidetään 6 - 8 viikon ajan, ja hoitoon kuuluu kuolleen kudoksen poistaminen haavasta. (Mustajoki 2016.) Haavan hidastunut paraneminen voi olla merkki haavainfektiosta, sillä diabeetikon jalkahaavat infektoituvat usein. Alttiimpia infektioille ovat syvät ja luuhun asti ulottuvat haavat. Jalkahaavan infektio voi pahimmassa tapauksessa johtaa koko jalan infektiin tai henkeä uhkaavaan yleisinfektioon. (Sane 2012, 347 - 348.)

4.6 Onkalohaava

Onkalohaava on nimensä mukaisesti onkalo, joka kulkee ihon pinnasta kudoksen sisälle. Onkalohaavan haavanpohja on kuitenkin tunnettavissa. Haavassa saat-
taa esiintyä myös taskumuodostumia. Onkalohaavan haasteena on haavan suu-
aukon antama virheellinen kuva haavasta. Vasta tutkimalla saa todellisen kuvan
haavan koosta. Tällainen haava syntyy yleensä paineen, tulehduksen, vierasma-
teriaalin, leikkauksen tai jonkin elimen sairauden tai kasvaimen takia. (Wallenius
2016.) Syvät painehaavat lantion alueella ovat usein onkalohaavoja. Myös erilai-
siin paiseisiin, kuten krooniseen pakaravaon paiseeseen, liittyy monesti ihon alai-
sia onkalomuodostumia. Onkalohaavassa haavan suu on yleensä pienempi kuin
itse onkalon läpimitta. (Hietanen 2012a, 205.) Haavaonkalo voi haarautua use-
ammaksi pienemmiksi kanaviksi tai paiseonkaloiksi (Ridanpää, Tuuliranta, Kai-
raluoma & Mecklin 2005).

Onkalohaavaa hoitaessa on tärkeää, että haava ei pääse umpeutumaan pinnalta.
Kuollut kudos ja eritteet poistetaan haavalta, jotta se pääsee paranemaan poh-
jalta käsin. Haava huuhdellaan suihkuttamalla onkaloon ruiskulla ja mahdollisesti
myös katetrilla huoneenlämpöistä hanavettä, keittosuolaliuosta tai haavanhuuh-
telunestettä. Haavaa huuhdellaan niin pitkään, kunnes huuhteluneste on kirkasta.
Haava kuivataan taitoksilla tai vanupuikoilla. Mekaaninen puhdistus tehdään va-
nupuikoilla, haavakauhalla tai kyretillä. Haavaa ympäröivä iho voidaan suojata
ihoöljyllä, sinkki- tai ksylitolivoiteella tai haavan-suojavoiteella tai -suihkeella.
(Wallenius 2016.) Mekaanisen puhdistuksen jälkeinen tihkuva verenvuoto usein
saadaan lakkaamaan painamalla vuotokohtaa taitoksella (Hietanen 2012a, 206).

Sidosta valittaessa tulee huomioida onkalohaavan koko sekä erityksen laatu ja
määrä. Onkalosidos viedään haavan pohjaan asti vanupuikon tai atuloiden
avulla. Sidoksen tulee olla onkalossa väljästi, sillä monet sidokset laajenevat
imiessään kosteutta. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry 2017.) Haava-
sidoksen tulee olla sellainen, joka ei hajoa kostuessaan, ja sidosta tulee jättää
aina myös haavan ulkopuolelle. Näin sidos saadaan ehjänä pois haavalta, eikä
se pääse valumaan onkalon sisälle. On myös huomioitava, ettei haavasidos
pääse valumaan pois onkalosta. Vaahto- ja alginaattisidokset sopivat parhaiten

runsaasti erittäviin onkalohaavoihin. Haavataskun sidokseksi sopii ohut taitos tai kangas, johon on imeytetty haavageeliä, kostutettu hydrokuitusidos tai jokin muu kosteuttava sidos. (Hietanen 2012a, 207.) Hydrofobinen sidos sopii syvälle ulottuviin tai kapeisiin onkaloihin. Onkalosidoksen päälle laitetaan haavatyyny ja se kiinnitetään joko kierresiteellä, haavakalvolla tai kirurgisella sidoksella. Sidokset vaihdetaan haavaerityksen mukaan. Puhtaan haavapohjan ja lievästi erittävän haavan vaihtoväli voi olla 2 - 3 vuorokautta, mutta runsaasti erittävän haavan sidokset vaihdetaan kerran vuorokaudessa. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry 2017.)

5 Haavanhoitotuotteet

5.1 Haavanhoitotuotteiden valinta

Haavanhoidossa tärkeitä ovat välineiden lisäksi oikeanlaiset haavanhoitotuotteet. Haavan diagnostiikka, arviointi ja tieto haavanhoitotuotteiden vaikutuksesta ja käyttötarkoituksesta vaikuttavat tuotteiden valintaan. Halvinta ei välttämättä aina kannata valita, sillä kalliimmalla tuotteella haavanhoito voi olla ajallisesti paljon lyhyempää. (Pernaa 2013.) Oikea haavanhoitotuote voidaan valita haavan syvyyden, erityksen ja sijainnin mukaan (Viljanen-Peuraniemi ym. 2011). Jokaisen haavoja hoitavan hoitajan tulee tietää käyttämästään tuotteesta, mihin käyttötarkoitukseen se on tarkoitettu, mikä on tuotteen vaikuttava aine, mikä on tuotteen vaikutusmekanismi, miten tuotetta käytetään, minkälaiseksi tuote muuttuu haavalla, mitä muutoksia tuote aiheuttaa haavassa ja koska tuote tulee vaihtaa toiseen tai sen käyttö tulee lopettaa (Hietanen ym. 2002, 79). Haavanhoitotuotteella on monta tehtävää. Se suojaa ulkoapäin tulevalta liialta, kosteudelta ja mekaaniselta ärsytykseltä sekä ehkäisee infektiota ja bakteerikasvua. Lisäksi haavanhoitotuote auttaa haavaa puhdistumaan katteesta, eritteestä ja infektoituneesta kudoksesta. (Korhonen 2012, 18.) Haavasidos on haavan tukena ja auttaa sen levossa pitämisessä (Iivanainen & Seppänen 2009, 10). Haavanhoitotuotteen kohdalla tulee huomioida, ettei tuote heikennä verenkiertoa haavassa tai sen ympäristössä ja lisäksi, ettei potilas ole allerginen kyseiselle tuotteelle (Korhonen 2012, 18).

Haavasidokset jaetaan aktiivisiin, interaktiivisiin ja passiivisiin sidoksiin. Lisäksi on olemassa kiinnityssidoksia, kuten kierresiteitä, putkisidoksia ja haavateippejä sekä haavan taustalla oleviin tekijöihin vaikuttavia sidoksia, kuten tukisidoksia. (Hietanen ym. 2002, 80.) Aktiiviset haavasidokset sisältävät jotakin bioaktiivista materiaalia, kuten kasvutekijöitä (Käypä hoito -suositus 2014). Nämä sidokset luovat mahdollisuuden haavan paranemiselle tuomalla kasvutekijöitä haavalle. Aktiivisiin sidoksiin kuuluvat myös tekoihovalmisteet. (Iivanainen & Seppänen 2009, 14.) Interaktiiviset haavasidokset sisältävät vaikuttavan ainesosan, joka aktivoituu kudoseritteellä tai se aktivoidaan kostuttamalla sidosta (Käypä hoito -suositus 2017). Nämä sidokset luovat haavaan sopivan kosteuden, sitovat hajua, tappavat bakteereita ja puhdistavat haavaa autolyttisesti (Iivanainen & Seppänen 2009, 13). Interaktiivisia haavasidoksia ovat esimerkiksi hopeasidokset, hunajatuotteet ja hydrofobiset sidokset. Passiiviset haavasidokset eivät sisällä mitään vaikuttavaa ainetta. Näiden sidosten tehtävä on suojata haava, imeä eritettä ja estää sidosten kiinnittyminen haavaan. Ei ole olemassa näyttöä siitä, että haavan paranemisen kannalta jotkin haavanhoitotuotteet olisivat toisia parempia, kun tuotteet on valittu haavatyypin mukaisesti. (Käypä hoito -suositus 2014.)

5.2 Imevät sidokset

Haavatyyny ovat edullisia haavanhoidon perustuotteita (Hietanen 2012b, 142 - 143). Ne ovat imeviä sidoksia, ja niitä on paksuudeltaan ja imukyvyltään erilaisia (Iivanainen & Seppänen 2009, 36). Ne on usein valmistettu pehmeästä viskoo-sista, selluloosasta, puuvillasta tai näiden yhdistelmistä. Haavatyynyissä on monta kerrosta, ja niitä on olemassa monia erilaisia. (Hietanen 2012b, 142 - 143.) Haavatyyny ovat yleensä ensimmäisiä ja toisia sidoksia (Iivanainen & Seppänen 2009, 36). Haavaa vasten laitettavissa haavatyynyissä on silkkimäinen tai sili-koni-, polyesteri-, polyetyleni- tai kuitukangasverkko sisäpinta, jossa sisin kerros on eritettä imevä. Suuri imukyky on saatu aikaan lisäämällä erityiskuituja tai polymeerirakeita, jotka laajenevat tai geelittyvät imiessään eritettä. Joissain sidok-sissa on lisättyä myös antimikrobista ainetta. Monikerroksisia haavatyynyjä ei voi leikata, koska muuten niiden sisällys tulee ulos. Haavatyyny imevät verta ja kudostenestettä sekä hoitavat, pehmustavat ja suojaavat haavaa. (Hietanen

2012b, 142 - 143.) Haavatyynyn vaihtoväli määräytyy haavan erityksen ja tilanteen mukaan. Hyvin paranevassa ja kohtalaisesti erittävässä haavassa vaihtoväli on 2 - 3 päivää. Runsaasti erittävän ja infektoituneen haavan kohdalla vaihto on tehtävä päivittäin. (Sorbact.fi 2018.) Haavatyynyjen kauppanimiä ovat muun muassa Mesorb, Melolin, Solveline N, Sorbact, Drymax (Mediq 2018a). Lisäksi haavatyynyjä ovat myös Zetuvit ja RespoSorb Super (Mediplast Fenno Oy 2018).

Polyuretaanivaahtosidokset ovat syntyneet uuden teknologian kehityksen tuloksena. Ne ovat haavaan tarttumattomia ja haavaympäristöön kevyesti tarttuvia tuotteita. Vaahtosidoksia voi käyttää monipuolisesti erilaisissa haavoissa, ja ne ovat helppokäyttöisiä. (Hietanen 2012b, 149 - 150.) Jokaiselle haavalle löytyy sopiva vaahtosidos, sillä niitä on saatavana imukyvyltään ja kooltaan erilaisina (Käypä hoito -suositus 2014). Polyuretaanivaahtosidoksia ovat muun muassa Allevyn, Permafoam, Advazorb, Suprasorb P, Mepilex-tuotteet, Advasil Conform, Askina Foam ja Askina DresSil. Vaahtosidokset kykenevät imemään itseensä haavaeritettä, joka luo haavalle kostean paranemisympäristön. Tämä edistää fibrinikatteen hajoamista sekä epitelisaatiota. Vaahtosidokset sopivat parhaiten erittävälle haavoille sekä palovammoille, onkalohaavoille, painehaavoille ja säärihaavoille. Sidokset voivat sisältää myös esimerkiksi hopeaa tai ibuprofeenia, mikä lisää käyttöaihteita. Vaahtosidokset ovat muotoutuvia ja pehmeitä. Vaahtosidokset sopivat monipuolisuudestaan johtuen sekä pinnallisen että syvän haavan hoitoon. (Hietanen 2012b, 149 - 151.) Polyuretaanivaahtosidoksia on sekä itsestään kiinnittyviä että erillisen kiinnityksen tarvitsevia ja niiden imukyky vaihtelee myös. Sidos voi olla isompi kuin haava, mutta runsaasti erittävissä haavoissa haavaa ympäröivä iho saattaa maseroitua. Liikkuvalla ja kaarevalla alueella levymäinen vaahtosidos ei pysy koko aikaa kiinni haavalla, jolloin sidos on tuettava haavaa vasten komprimoivalla (yhteen puristavalla) sidoksella. Sidos vaihdetaan vain imukyvyn täytyessä, mutta diabeettisen haavan sidos vaihdetaan kuitenkin joka päivä. (Hietanen ym. 2002, 88 - 89.)

Hydrokuitutuotteet ovat monikäyttöisiä, ja ne tehostavat muiden tuotteiden ominaisuuksia (Hietanen 2012b, 152 - 153). Hydrokuidulla on voimakas imukyky (Juutilainen & Niemi 2007). Se imee itseensä nopeasti eritettä ja muotoutuu anatomisesti haavan pintaa vasten. Kostuessaan hydrokuitu kutistuu hieman. Sidos

ei tartu kiinni kuivaan ihoon. Hydrokuitusidoksia on levyinä, onkalonauhana, käsi-
sineenä ja yhdistelmäsidoksissa. Aquacel-tuoteryhmä on hyvä esimerkki hydro-
kuitutuotteista. Geeliytyvää kuitukangassidosta on saatavilla haavalevynä ja
tästä esimerkkinä toimii Durafiber-merkki. Hydrokuitusidokset pitävät geeliytyes-
sään haavapinnan kosteana. Sidos lukitsee eritteen ja bakteerit sisäänsä ja puh-
distaa siten haavaa. Hydrokuitusidokset on valmistettu hydrokolloidista. Aquacel
Ag -sidos sisältää myös hopeaa ja se ei värjää haavaa, koska hopea on kuidun
sisällä. (Hietanen 2012b, 152 - 153.)

Hydrokuitusidokset sopivat lähes kaikille erittävälle haavoille. Pinnalliset palovam-
mat, kohtalaisesti tai runsaasti erittävät traumaattiset haavat, kirurgiset ja krooni-
set granuloivat ja fibriinikatteiset haavat ja onkalohaavat hyötyvät myös hydrokui-
tusidoksesta. Infektoituneeseen haavaan sopii hopeaa sisältävä hydrokuitu. Hyd-
rokuitusidosta voidaan käyttää kuivana maseroituneelle haavaympäristölle, jol-
loin sidos imee kosteuden. Haavaa vasten oleva sidos voidaan vaihtaa 3 - 5 päi-
vän välein, ja päällimmäinen sidos vaihdetaan erityksen mukaan. (Hietanen
2012b, 152 - 153.) Hydrofibersidoksen päälle laitetaan aina toinen sidos esimer-
kiksi polyuretaanikalvo (Iivanainen & Syväoja 2010, 510).

5.3 Kosteuttavat sidokset

Alginaattisidokset valmistetaan ruskolevästä ja jotkin sisältävät lisäksi kaliumia ja
natriumia. Haavasidos muuttuu geelimäiseksi imiessään haavaeritettä. (Hietanen
2002, 85.) Alginaattisidos aktivoituu kostuessaan, ja sen muodostamassa gee-
lissä on myös kasvutekijöitä ja proteiineja, jotka aktivoivat solutoimintoja. Geeli
kosteuttaa haavaa ja luo haavalle paremman paranemisympäristön. Alginaatti-
sidosten kauppanimiä ovat esimerkiksi Suprasorb A, 3M Tegaderm Alginate, Kal-
tostat ja Melgisorb. Kalsiumia sisältävä alginaattisidos on liukenematonta, ja nat-
riumia sisältävä alginaatti on liukenevaa. On olemassa myös hopeaa sisältäviä
(Acticoat Absorbent) ja lääkehunajaa sisältäviä alginaattisidoksia (Algivon). Algi-
naattisidosten imukyky on tehokas, ja geeliytyminen ehkäisee eritteen leviämisen
sivusuunnassa. Tämä vähentää myös maseroitumisen riskiä. Alginaattisidos
vaihdetaan sen rakenteesta riippuen 3 - 7 päivän välein. (Hietanen 2012b, 151 -
152.) Geeliytynyttä sidosta voidaan pitää infektoituneella haavalla useita päiviä

sidoksen imukyvyyn mukaan. Sidoksia on tekstiilikuituisina tai kuiduttomina taitoksina ja nauhoina. Sidos muotoutuu erilaisiin haavoihin, ja se voidaan leikata haavan muotoiseksi. Sidos laitetaan haavalle kuivana. Alginaattisidokset sopivat kohtalaisesti tai runsaasti erittäville haavoille, verta tihkuttavalle haavalle ja granuloiville sekä fibriinikatteisille haavoille. Haavaan kuivunut sidos poistetaan kostuttamalla sitä vedellä. Nauhamainen sidos ei sovi syvän onkalohaavan tai fistelin sidokseksi, koska geeliydyttyään sen vetolujuus vähenee ja sidos voi katketa. (Hietanen 2002, 85.) Kuitumaiset alginaattisidokset eivät sovi kuivalle ja vähän erittävälle haavalle, eikä luun tai janteen päälle ilman sidoksen kostuttamista (Hietanen 2012b, 152). Alginaattisidos peitetään esimerkiksi polyuretaanikalvolla tai hydrokolloidilla (Iivanainen & Syväoja 2010, 510).

Hydrokolloidisidoksissa on natriumkarboksimeetyyliselluloosaa ja muita lisäaineita, kuten mineraaliöljyä, kalsiumalginaattia ja keinotekoisia hartsia. Tuotteet sisältävät joko puoliläpäisevän tai okklusiivisen (sulkevan, eristävän) kalvon. (Käypä hoito -suositus, 2014.) Hydrokolloidituote imee itseensä haavaeritettä, jolloin sidos muuttuu kosteuden ja lämmön ansiosta hillomaiseksi tai geeliytyy liivataimaiseksi (Hietanen ym. 2002, 86). Sidokset luovat haavalle sopivan kostean ja lämpimän ympäristön, lievittävät kipua ja sulkevat ulkopuoliset mikrobit haavan ulkopuolelle. Lisäksi hydrokolloidit estävät mikrobien kasvua haavassa pitämällä pH:n happaman puolella ja lisäävät granulaatiokudoksen muodostumista, mikä on tärkeää haavan paranemisen kannalta. (Pott, Meier, Stocco, Crozeta & Ribas 2014.)

Hydrokolloidisidoksia on levyinä, pastana, kuituna, geelinä ja hydrokuituun- tai alginaattisidokseen yhdistettynä. Hydrokolloidituotteita ovat esimerkiksi Duoderm, Hydrocoll III, Comfeel Ulcus, 3M Tegaderm Hydrocolloid ja Sup-rasorb H. (Hietanen 2012b, 147.) Hydrokolloidilevy kiinnittyy itsestään, se on taipuisa ja vettä läpäisemätön. Haavaympäristön on oltava kuiva, jotta sidos tarttuu siihen kiinni. Sidosta voidaan pitää haavalla useita päiviä, mutta se on vaihdettava vähintään kerran viikossa, koska haavaympäristö saattaa maseroitua, kun sidoksen imukyky on täyttynyt. (Hietanen ym. 2002, 87.) Hydrokolloidisidokset sopivat parhaiten haavoihin, jotka erittävät vähän ja kohtalaisesti. Sidoksia voidaan käyttää myös suojasidoksena muille sidoksille. Diabeetikon jalkahaavoihin, iskeemisiin

haavoihin ja haavoihin, joissa on infektio, hydrokolloideja ei suositella. (Käypä hoito -suositus 2014.)

5.4 Hopeatuotteet

Hopeasidokset sisältävät nimensä mukaisesti hopeaa (Käypä hoito -suositus 2017). Hopeasidos on anti-inflammatorinen eli tulehdusta poistava (Hannuksela 2010). Haavatulehduksien hallintaan tulisi ensin kokeilla jotain muuta kuin antibioottia esimerkiksi antimikrobisia haavasidoksia, kuten hopeaa (Woodward 2005, 155). Hopeasidosten kohdalla ei ole resistenssivaaraa, mikäli hopeaionit on lukittu sidokseen (Hietanen 2015, 2). Hopea heikentää mikrobien kykyä käsitellä ruokaa, ja sitä kautta vaikuttaa myös niiden aineenvaihduntaan ja kasvamiseen (Woodward 2005, 155). Haavanhoitotuotteissa oleva hopea on joko vapaina hopeaioneina (nanokristallihopea), hopeanitraattina tai hopeasulfadiatsidina. Nanokristallihopea ovat liitettynä joko kangasmaiseen polyeteleeniverkkoon ja algi-naattiin (Acticoat-tuotteet) tai polyuretaanivahtosidokseen (Polymem silver ja PolyWic silver). Ionimuodossa oleva hopeaa on esimerkiksi hydrokuitusidoksessa (Aquacel AG), rasvaverkossa (Atrauman AG), alginaatissa (Mebisorb Ag ja Askina Cal-gitrol AG) ja vaahtolevyissä (Allevyn Ag, Mepilex Ag ja Biatain AG). Hopeasulfadiatsidia on emulsiovoiteena (Flamazine) ja polyesteriverkkona (Physiotulle Ag). (Hietanen 2012b, 155.)

Hopeasidosta tulee käyttää kuurina kahden viikon jaksossa. Hopeasidos saattaa värjätä haavan ja sitä ympäröivän ihon tummaksi. (Käypä hoito -suositus 2017.) Hopeasidoksia käytetään infektoituneessa haavassa tai ennaltaehkäisemään haavan infektiota, jos potilaan infektioriski on suuri (Hietanen 2015, 2). Hopeasidos kykenee tappamaan hiivasieniä, homesieniä ja bakteereita mukaan lukien moniresistenttejä bakteereita, kuten MRSA:ta ja VRE:tä (Hietanen 2012b, 155). Hopeasidoksen vaihtoväli on 1 - 7 vuorokautta haavan erityksen ja tilanteen mukaisesti (Mediq 2018b).

5.5 Voidemaiset ja geelimäiset tuotteet

Hydrogeeli on yksi haavanhoidon perustuotteista. Valmisteita on geelinä, verkko-sidoksena ja kiinteänä haavalevynä. Hydrogeelit sisältävät lähinnä vettä ja geeliä muodostavaa polymeeriä. Ne ovat läpinäkyviä ja puoliläpäiseviä valmisteita. (Hietanen 2012b, 148 - 149.) Hydrogeelituotteita on geelinä ja geelilevynä (Käypä hoito -suositus 2014). Geelimäisiä valmisteita ovat esimerkiksi Intrasite Gel, Askina Geeli, DuoDERM Hydrogeeli, Hydrosorb Gel, Suprasorb G-geeli ja L-Mesitran Soft. On olemassa myös hydrogeelin ja alginaatin seoksia (Comfeel Purilon Gel). Kiinteitä hydrogeelilevyjä ovat muun muassa Hydrosorb Apocure-hydrogeelisidos ja Elasto-Gel. Ne pysyvät paikallaan geelin tarttuessa kuivaan ihoon, mikä myös estää haavaeritteen leviämisen. Hydrogeelilevyä ei voi leikata, koska tällöin geeli valuu tuotteesta ulos. (Hietanen 2012b, 148 - 149.)

Geelimuotoista hydrogeeliä käytetään kuivien ja vähän erittävien haavojen sekä myös luun ja janteen kosteana pitämiseen. Geeliä puristetaan suoraan haavalle, ja se peitetään sopivalla sidoksella. Nekroottinen kapea onkalo, jonka pohja on tunnettavissa, voidaan myös täyttää hydrogeelillä. Tällöin haava peitetään haavakalvolla ja haavan reunoja voidaan tarkkailla kalvon läpi. Hydrogeelilevyä voidaan käyttää granuloivan haavan, palovammasiirteiden ja arpikudoksen suojana sekä painehaavojen ehkäisyssä. Hydrogeeli maseroittaa helposti haavaa ympäröivää ihoa, jonka vuoksi sitä ei suositella säärihaavan hoitoon tukisidoksen alle eikä inkontinenssialueelle. Hydrogeelilevyt vaihdetaan 3 - 7 päivän välein ja geelisisidokset 1 - 3 päivän välein. (Hietanen 2012b, 148 - 149.) Hydrogeeli sopii kostuttavan ominaisuutensa vuoksi myös nekroottisen ja fibriinikatteisen haavan sidokseksi (Hietanen ym. 2002, 90). Hydrogeelilevy tarvitsee erillisen kiinnityksen esimerkiksi sideharsorullalla (Iivanainen & Syväoja 2010, 510).

Polyheksanidia ja betaiinia sisältävää valmistetta käytetään haavan puhdistamiseen. Nämä aineet poistavat hajua haavasta, vähentävät eritystä ja kipua sekä pienentävät haavan kokoa suolaliuosta tehokkaammin. (Minnich, Stolarick, Wilkins, Chilson, Pritt & Unverdorben. 2012.) Lisäksi ne puhdistavat ja kostuttavat haavaa sekä poistavat mikrobeja (European Case Study Booklet 2010). Polyheksanidin on todettu edistävän haavan sulkeutumista (Kramer, Roth, Müller, Ru-

dolph & Klöcker 2004). Polyheksanidi ja betaiini -valmisteella on alhainen myrkyllisyystaso, ja sen on todettu vaikuttavan hyvin mikrobeja vastaan ja auttavan haavan paranemisessa (Baranoski & Ayello 2015, 228 - 229).

Prontosan -haavahuuhde sopii sekä akuutteihin että kroonisiin haavoihin, kuten traumahaavojen, leikkaushaavojen, laskimo- ja valtimoperäisten säärihaavojen, diabeettisten haavojen, painehaavojen sekä 1. ja 2. asteen palovammojen hoitoon (B. Braun Medical Oy 2018a). Haavahuuhteen lisäksi Prontosan tuotteisiin kuuluu haavageeli, joka soveltuu samoille haavoille kuin haavahuuhde (B. Braun Medical Oy 2018b). Prontosan -huuhdetta ja haavageeliä suositellaan käytettäväksi haavanhoidossa toistensa rinnalla. Prontosan -huuhteella voidaan huuhtella haava ja sitä ympäröivä iho. Nekroottiselle haavalle Prontosanin annetaan vaikuttaa noin 15 minuuttia. Haavahuuhdetta voidaan käyttää myös kiinni tarttuneiden sidosten irrottamiseen. Geeli laitetaan haavasidosten alle haavalle. Tuotetta tulisi käyttää niin pitkään, kunnes haava on puhdistunut nekroosista, katteesta ja muista epäpuhtauksista. Tämän jälkeen haavanhoidossa riittää puhdistukseen pelkästään Prontosan -huuhde. (B. Braun Melsungen AG 2010.)

Entsymaattinen valmiste on tarkoitettu haavan puhdistukseen nekroottisesta kudoksesta (Pharmaca Fennica 2016). Valmiste on voidemainen, ja se pilkkoo kuollutta kudosta terveessä ihosta kiinni pitävää kollageenia (Käypä hoito -suositus 2017). Haavan puhdistaminen entsymaattisesti on lähes kivutonta potilaalle. Entsyymivalmisteesta pehmennyt kudos irtoaa helpommin, jolloin mekaaninen puhdistaminen ei tuota potilaalle niin paljon kipua. (Iivanainen & Seppänen 2009, 433.) Entsymaattinen valmiste toimii parhaiten, kun nekroottiseen alueeseen tehdään viilto keskelle ja/tai reunoille, jolloin valmiste pääsee vaikuttamaan nekroosin alle. Jotta entsymaattinen hoito onnistuu, haava tulee pitää kosteana. Kuiva haavapohja kostutetaan keittosuolaliuoksella, ja päälle laitetaan valmisteella kostutettu harsotaitos. Sidosten vaihdon yhteydessä irronnut nekroosi poistetaan. Iruxol mono -voide on yksi entsymaattisista valmisteista. Voidetta ei saa käyttää muiden paikallisesti vaikuttavien entsyymivalmisteiden kanssa tai muiden yleisesti haavanhoidossa käytettävien aineiden kanssa, lukuun ottamatta hopeatuotteita. Muut tuotteet saattavat heikentää voiteen tehoa tai estää sen toimi-

misen kokonaan. Infektoituneeseen haavaan sopivat muutamat paikalliset antibakteeriset aineet, kuten klindamysiini, basitiasiini, erytromysiini ja gentamysiini. (Pharmaca Fennica 2016.) Voidetta laitetaan haavalle päivittäin 2 millimetrin paksuinen kerros, ja sen vaikutus kestää noin 12 tuntia. Hoidon alussa voidetta voidaan käyttää jopa kahdesti päivässä. (Iivanainen & Seppänen 2009, 435.) Iruxol mono -voiteen teho tulisi näkyä 14 vuorokauden kuluessa. Jos nekroottinen kudos ei vähene edellä mainitun ajan kuluessa, tulee hoito keskeyttää ja miettiä vaihtoehtoja puhdistusmenetelmää. (Pharmaca Fennica 2016.)

Hunajalla on antimikrobinen vaikutus haavoissa. Vaikutus perustuu hunajan heikkoon vetyperoksidivaikutukseen. (Virkki 2012b, 156.) Se vaikuttaa moniin haavoissa kasvaviin bakteereihin esimerkiksi E.coli, Staphylococcus aureus, MRSA, Pseudomonas aeruginosa, estämällä niiden kasvua. Antibakteerinen vaikutus syntyy hunajan eri ominaisuuksista. Näitä ominaisuuksia ovat matala pH, osmoalarisuus (kyky imeä nestettä itseensä), vaikutukset immuunijärjestelmään, hunajan omat mikrobit ja kemialliset yhdisteet. (Tikkanen-Kaukanen 2013, 13 - 16.) Hunajalla on tehokas puhdistava vaikutus haavan nekroosiin (Iivanainen & Seppänen 2009, 442). Hunajatuotteiden monien eri ominaisuuksien takia ne soveltuvat monille haavatyypeille (Steripolar 2018b, 4 - 10). Näitä haavoja ovat esimerkiksi painehaavat, sääri- ja jalkahaavat, syvät haavat ja haavaonkalot, infektoituneet haavat, pahanhajuiset haavat, palovammat, nekroottiset haavat ja diabeettiset haavat. (Iivanainen & Seppänen 2009, 442). Hunajatuotteita on hunajana, hunajavoiteena, verkkona, alginaattisidoksena ja -nauhana sekä geelisidoksena. (Steripolar 2018b, 4 - 10). Näistä tuotteista hunaja on tarkoitettu erityisesti syville haavoille ja onkalohaavoille. Tuotetta levitetään haavalle 2 - 3 millimetrin paksuinen kerros. Syvät haavat ja onkalot täytetään hunajalla niin, että pinnassa on 1 - 2 cm tyhjää tilaa. Hunajatuotteet on hyvä peittää voimakkaan imukyvyn omaavalla sidoksella hunajan osmoottisen vaikutuksen takia. Hunajasidosten vaihtoväli on 1 - 3 vuorokautta haavan erityksestä ja infektiotilanteesta riippuen. Mikäli haavassa on Pseudomonas bakteeri, sidoksen vaihtoväli on yksi vuorokausi. Hunaja-allergisilla tuotteita ei saa käyttää. (Iivanainen & Seppänen 2009, 444 - 447.) Jos potilas on allerginen mehiläisen pistolle, tulee myös pidättäytyä hunajatuotteiden käytöstä mahdollisen anafylaktisen sokin välttämiseksi. Hunajatuotteiden kauppanimiä ovat esimerkiksi Activon ja Medihoney. (Virkki 2012b, 157.)

Pihkasalva on kuusen pihkasta valmistettu tehokas, turvallinen ja edullinen vaihtoehto haavanhoidossa. Se on laajasti antimikrobista, ja lisäksi sillä on positiivisia vaikutuksia haavan paranemista ohjaaviin mekanismeihin. Pihkalla on hyvin vähän haittavaikutuksia. (Sipponen 2013.) Pihkasalva sopii kaikenlaisten avoimien haavojen hoitoon. Erityisesti se sopii nekroottisiin tai infektoituneisiin haavoihin. Pihkasalvalla on saatu hyviä tuloksia myös ihon, hiuspohjan ja kynsien sieni-infektoiden hoidossa. Abilar 10 % on haavanhoitotuotteeksi rekisteröity pihkasalva. (Virkki 2012c, 157 - 158.) Haava on pestävä ja kuivattava ennen pihkasalvan levittämistä. Pihkasalvaa voidaan levittää suoraan haavan päälle. (Repolar Pharmaceuticals 2018.) Voidetta laitetaan haavalle noin yhden millimetrin paksuinen kerros (Sipponen, Jokinen, Sipponen, Papp, Sarna & Lohi 2008, 2). Haava peitetään erityksen mukaisella haavasidoksella (Repolar Pharmaceuticals 2018). Sidosta vaihdetaan noin 3 päivän välein, mikäli haava on infektoitunut, tulee sidos vaihtaa päivittäin (Sipponen ym. 2008, 2). Syvää haavaa hoidettaessa pihkavoidetta voidaan laittaa suoraan haavasidokseen, jolloin sidos on vaihdettava vähintään joka toinen päivä. Haavasta riippuen pihkahoitoa voidaan jatkaa muutamasta päivästä kuukausiin. (Repolar Pharmaceuticals 2018.)

5.6 Muut tuotteet

Polyuretaanikalvo on puoliläpäisevä kalvo, joka on valmistettu synteettisesti. Iho pystyy hengittämään kalvon alla lähes normaalisti, ja haava säilyttää normaalin kosteuden, koska vesihöyry, happi ja hiilidioksidi läpäisevät kalvon. (Hietanen ym. 2002, 86.) Se suojaa haavaa kastumiselta sekä ulkoapäin tulevilta mikrobeilta. Läpinäkyvyytensä vuoksi haavaa on helppo tarkkailla. Polyuretaanikalvoa on saatavilla levynä ja kalvonauhana, ja niitä ovat esimerkiksi Opsite, Hydrofilm, Suprasorp F, 3M Tegaderm ja Transeal. Mepitel Film on silikonikäsitelty haavakalvo, jossa ei ole liima-ainetta. Haavakalvot sopivat vähän erittäville haavoille, puhtaille ja pinnallisille haavoille, kirurgisille haavoille, pinnallisille palovammoille, painehaavoille sekä suojaamaan uutta epitelisoituvaa haavaa. Haavakalvoa voidaan pitää epitelisoivalla haavalla jopa kaksi viikkoa. Infektoitunutta haavaa ei peitetä haavakalvolla. (Hietanen 2012b, 146.) Polyuretaanikalvoa voidaan käyttää pinnallisissa haavoissa yksinään tai kiinnityssidoksena (Iivanainen & Syväoja

2010, 510). Haavaympäristön hoitoon ja suojaamiseen on saatavilla käyttötarkoitukseen sopivia haavakalvoja. Näitä haavakalvoja on saatavilla liuksena, voiteena tai pyyhkeinä. Haavaympäristölle tarkoitettun kalvon tehtävä on suojata tervettä ihoa kosteudelta, terveelle iholle sopimattomalta haavanhoitotuotteelta, sidoksen liima-aineelta ja vääränlaiselta irrottamiselta. (Iivanainen & Seppänen 2009, 476.) Cavilon -valmiste on polyuretaanikalvo, jota on saatavilla suihkeena, geelinä ja voiteena. Tuote muodostaa iholle hengittävän ja suojaavan kalvon. Sillä voidaan suojata tervettä ihoa hiertymiltä, hautumilta ja eritteiden aiheuttamalta ärsytykseltä. (Hietanen 2012b, 146.) Skin Prep -haavapyyhkeet muodostavat haavaympäristölle suojakalvon. Haavapyyhkeitä käytetään suojaamaan ihoa haavasidoksien ja teippien liima-aineilta. (Iivanainen & Seppänen 2009, 480.) Medihoney Barrier Cream -suojavoide sisältää hunajaa ja silikonista ja tuote muodostaa iholle eritteiltä ja kosteudelta suojaavan kalvon. Medihoney suojavoide voidaan käyttää haavan ja avanteen ympärysihon hoitoon, inkontinenssialueilla sekä herkästi hautuvien taiteiden hoitoon. (Steripolar 2018a.)

Haavakontaktisidoksia on ohuina, verkkomaisina tai kangasmaisina, eritettä läpäisevinä sidoksina (Hietanen 2012b, 144 - 145). Sidoksia on passiivisia, aktiivisia sekä interaktiivisia (Iivanainen & Seppänen 2009, 13 - 14, 77 - 82). Sidokset muotoutuvat hyvin, ja niiden käyttö on helppoa (Hietanen 2012b, 144 - 145). Haavakontaktisidokset tulevat haavan pintaa vasten, ja niiden tehtävä on estää muiden sidosten tarttuminen haavan kiinni (Iivanainen & Seppänen 2009, 77). Passiiviset haavakontaktisidokset sopivat pinnallisille, puhtaille ja vähän erittäville haavoille. Ne ovat ensisijainen sidosvaihtoehto esimerkiksi nirhaumille, 1.-2. asteen palovammoille, ihon ottokohdille, säarihaavoille, rakkuloille ja ihosiirteille. (Hietanen 2012b, 144 - 145.)

Passiivisia haavakontaktisidoksia ovat muun muassa rasvakäsitelty harsoverkot, silkkimäinen polyamidikangas (Dermamet, 3M Tegapore Wound Contact Material, Surfsoft) ja silikonipintaiset verkkosidokset (Mepitel One, Silflex, Askina SilNet, Spycra Contact) (Hietanen 2012b, 144 - 145). Verkossa oleva rasva muodostaa haavanpinnalle vesilukon, joka päästää haavasta tulevan kosteuden pois, mutta ei päästä kosteutta ulkopuolelta haavaan (Iivanainen & Seppänen 2009, 84). Rasva- ja silikonipintaisia verkkoja voidaan pitää myös geelien ja voiteiden

päällä, jolloin verkko estää niiden leviämisen haavaa ympäröivälle iholle. Rasva-verkko tulee vaihtaa vähintään joka toinen päivä, koska rasvan imeytyttyä haavaan verkko tarttuu haavaan kiinni. (Hietanen 2012b, 144 - 145.) Granuloivaan haavaan tarttunut rasvaharsotaitos tulee irrottaa varovasti, jottei granulaatiokudos rikkoudu. Kiinni tarttuneeseen sidokseen voidaan lisätä runsaasti vettä sidoksen irrottamiseksi. (Hietanen ym. 2002, 94.) Rasvaverkko pitää vaihtaa päivittäin sidoksen kuivumisen ja siitä seuraavan kiinni tarttumisen takia (Iivanainen & Seppänen 2009, 84). Rasvaverkko saattaa maseroida haava reunaa. Silikonipohjainen verkko ja kangasverkko eivät tartu kiinni haavaan, ja niitä voi pitää kiinni haavalla jopa kahden viikon ajan, jolloin vain päällimmäiset haavasidokset vaihdetaan. (Hietanen 2012b, 144 - 145.)

Tekoihokalvo kuuluu aktiivisiin sidoksiin, ja sen tehtävä on lisätä kasvutekijöiden tuotantoa, mikä edistää haavan paranemista (Iivanainen & Seppänen 2009, 14). Tekoihokalvoa käytetään erityisesti laajojen, pinnallisten palovammojen ja ihonottokehtien hoidossa. Tekoihokalvo Suprathel eroaa muista haavakontaktituotteista siten, että kalvoa ei poisteta, vaan se poistuu haavan parantumisen jälkeen hilseilemällä. Interaktiivisia haavakontaktisidoksia ovat hydrogeelillä tai hydrokolloidihiuksilla kyllästetty kuitukangas (L Mesitran Net, Intrasite Comfortable), asetaattisilkkinen verkkosidos (3M Tegaderm Matrix, Sorbact), nanokristallihopeaa sisältävä polyesteriverkko (Acticoat Flex 3 ja 7), hopeasulfaattia sisältävä polyuretaanivaahtoside (Mepilex Transfer Ag) ja hopeasulfadiatsiinia sisältävä rasvaverkko (Physiotulle Ag). (Hietanen 2012b, 144 - 145.)

Hydrofobisia (vettähylkiviä) sidoksia käytetään hyvin laajasti, ja ne ovat tunnetuimpia uusia haavatuotteita. Niiden imukyky on vähäinen, joten tuotetta laitetaan haavalle haavan kokoisena. Hydrogeelillä kostutettuna tuotetta voi käyttää kuivien haavojen kostuttamiseen sekä luun tai jänteen kosteana pitämiseen. Hydrofobiset sidokset sopivat puhtaiden haavojen, bakteerahaavojen sekä sieni-infektoituneiden vähän ja kohtalaisesti erittävien haavojen hoitoon. (Hietanen 2012b, 154.) Sidosta vaihdetaan kaksi kertaa päivässä haavan erittäessä runsaasti. Vaihtoväliä voidaan pidentää erityksen vähentyessä. (Hietanen ym. 2002.) Hydrofobiset sidokset on valmistettu asetaatti- tai puuvillakuidusta, joka on käsitelty

rasvahappoesterillä. Ne hylkivät pinnaltaan vettä sekä sitovat bakteereja ja sieniä. Nauhasidokset sopivat hyvin kapeisiin onkalohaavoihin. Hydrofobisia sidoksia on esimerkiksi geelidoksina, haavatyynyinä, sidetaitoksina ja nauhoina. (Käypä hoito -suositus 2017.) Esimerkki hydrofobisista sidoksista on Sorbact -tuoteryhmä, jonka tuotteet soveltuvat kaikenlaisille haavatyypeille (Iivanainen & Seppänen 2009, 189).

Sideharsot ja kuitusidokset eli haavataitokset ovat perinteisiä haavasidoksia. Puuvillainen sideharso on kevyt ja hengittävä. Viskoosista ja polyesteristä valmistettu kuituharso on halvempaa kuin sideharso, mutta siitä ei myöskään irtoa nukkaa. Harso- ja kuitutaitoksia on saatavina erikokoisina taitoksina sekä kierresiteinä steriilisti ja tehdaspuhtaasti pakattuina. Harsotaitoksia käytetään haavojen suojaamiseen tai haavaeritteen imemiseen sekä kostean kompressin tekemiseen. (Hietanen 2012b, 141 - 142.) Harsotaitosten imukyky on kuitenkin vähäinen, ja ne jäävät helposti kiinni haavaan (Iivanainen & Seppänen 2009, 23). Sen takia ne eivät sovi epitelisoivan tai granuloivan haavan ensisijaiseksi sidokseksi. Haavataitoksia käytetään myös haavan mekaaniseen puhdistamiseen. Taitoksiin voidaan imeyttää hydrogeeliä, lääkehunajaa tai pihkavoidetta tai näitä voidaan laittaa suoraan haavaan, jolloin haava peitetään taitoksella. Erittävien haavojen ja onkalohaavojen sidokseksi sopii natriumkloridilla kostutettu kuitukangas. (Hietanen 2012b, 141 - 142.) Haavataitoksista tehdyt kompressit pitää vaihtaa 1 - 3 kertaa päivässä (Iivanainen & Seppänen 2009, 23).

Puuvillaa käytetään raaka-aineena myös *kierre- ja putkisidoksissa*. Putkisidokset ovat nimensä mukaisesti putkimaisia, joista voi leikata sopivan kokoisen palan. Puuvillan lisäksi putkisidoksissa on elastaania ja polyamidia. (Iivanainen & Seppänen 2009, 430.) Ne ovat joustavia ja muotoutuvat kehon mukaan (Hietanen 2012b, 141 - 142). Putkisidoksia on monen kokoisia, jolloin eri kehonosien tuentaan löytyy oikeankokoinen sidos. Putkisidoksen joutavuus kestää myös riisumisen ja uudelleen laittamisen, tämän vuoksi sitä voidaan käyttää useammin kuin kerran. (Iivanainen & Seppänen 2009, 430.) Kierresiteitä käytetään tukisidoksina. Kierresiteissä on puuvillan ja polyesterin lisäksi elastaania. Ideaalisiteet eli tukea antavat kierresiteet valmistetaan puuvillasta, viskoosista ja elastaanista tai lycrasta. Ideaalide ei vastaa sääriturvotuksen hoitoon tarkoitettua tukisidosta.

Putki- ja kierresiteitä käytetään muiden haavasidosten kiinnittämiseen. (Hietanen 2012b, 141 - 142.) Sidos valitaan kehonosan ja käyttötarkoituksen mukaan (Iivainen & Seppänen 2009, 419). Itsekiinnittyviä kierresiteitä ja ideaalisiteitä voidaan käyttää myös parantumisvaiheessa olevien palovammojen, ihosiirteiden ja kielekkeiden jälkeisen turvotuksen ja arpien ehkäisyssä. Kierresidoksia käytettäessä tulee huomioida, ettei sidos purista tai aiheuta vauriota terveelle iholle. (Hietanen 2012b, 141 - 142.)

5.7 Haavapuudutteet

Puudutusvoiteen käyttöä suositellaan ennen ihoon kohdistuvaa kivuliasta toimenpidettä. Emla -valmiste on lidokaiinin ja prilokaiinin seos, jonka annetaan vaikuttaa tunnin ajan ennen kivuliasta toimenpidettä. (Tarkkila 2004.) Emla -voiteen vahvuus on 25/25 mg/g. Voidetta levitetään ennen mekaanista puhdistusta noin 1 - 2 grammaa / 10 cm². Yhteensä voidetta levitetään enintään 10 grammaa. Voide peitetään peittositeellä, ja laajoilla ihoalueilla peittositeen päälle laitetaan joustoside. Säärihaavoja hoitaessa haavojen mekaaninen puhdistus aloitetaan heti voiteen poistamisen jälkeen, ja tällöin Emla -voideputki on tarkoitettu kertakäyttöiseksi. (Duodecim lääketietokanta 2018a.)

Xylocain Resipharma/Astrazeneca 5 % -voidetta voidaan käyttää pintapuudutuksena pienille palovammoille sekä ihovaurioille. Sen vaikuttavana aineena on lidokaiini, ja sitä levitetään 0,2 - 0,5 g / 10 cm². Voidetta levitetään ohuelti ja rikkoutuneelle iholle levitykseen suositellaan steriiliä harsotaitosta. (Duodecim lääketietokanta 2018b.) Xylocain 2 % geeliä voidaan käyttää ennen kivuliiden haavojen hoitoa tai muuten kivuliaaseen ihoon (Duodecim Terveyskirjasto 2018).

6 Haavan paraneminen

6.1 Haavan normaali paraneminen

Haavan paraneminen alkaa välittömästi kudosisvaurion syntymisen jälkeen. Haavan paraneminen voidaan jakaa kolmeen tai neljään vaiheeseen riippuen siitä, lasketaanko heti alussa tapahtuva verenvuodon tyrehtyminen omaksi vaiheeksi. Haavan paraneminen alkaa verenvuodon tyrehtymisestä, josta seuraa tulehdusreaktiovaihe eli inflammaatio, jonka jälkeen alkaa korjaus- eli rakennusvaihe. Viimeisenä on kypsyminen eli muokausvaihe. Haavan paranemisen vaiheet tapahtuvat osittain päällekkäisesti. (Lagus 2012b, 29 - 30.) Haava paranee, kun uudet ihon solut kasvavat vaurioituneen kohdan yli. Monesti paikalle jää arpi, joka muodostuu sidekudoksesta. Arpi voi myös esteettisen haitan lisäksi vaikeuttaa vammakohdan liikkuvuutta. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012.) Haavan parantamisaika voi vaihdella päivistä kuukausiin riippuen haavan koosta, syvyydestä, paikasta, potilaan iästä, kudoksen kunnosta ja potilaan terveydestä. Haavan paraneminen jatkuu myös haavan sulkeutumisen jälkeen. Muokausvaihe ja arven lopullinen kypsyminen voivat kestää jopa pari vuotta. Jotkin haavat eivät parane ollenkaan ilman hoitotoimenpiteitä. (Lagus 2012b, 30.)

Tulehdusreaktiovaiheessa elimistö reagoi kudosisvaurioon ja käynnistää haavan paranemisen. Haavassa ilmenee punoitusta, turvotusta, kuumotusta, kipua ja toimintakyvyn häiriintymistä. Vaikka samat merkit kertovat infektiosta, tulehdusreaktiovaihe on kehon normaali tapa reagoida ärsytykseen. (Lagus 2012b, 31.) Korjausvaiheessa solut lisääntyvät nopeasti, ja haavan pohjalle alkaa kasvaa uusia verisuonia, mikä mahdollistaa sidekudoksen muodostumisen. Haavan reunat alkavat lähentyä ja haava-alue supistua muutaman päivän kuluttua haavan syntymisestä. Haavan kypsyminen alkaa, kun haava on täyttynyt sidekudoksella ja haavan pinta on sulkeutunut. Arpikudos kypsyy haavasta riippuen kuukaudesta vuosiin. Haavan lopullinen vetolujuus on noin 60 - 70 % alkuperäisestä. (Hammar 2011, 23.)

Haavan paranemiseen vaikuttavat monet tekijät, kuten ikä, yleiskunto, sairaudet ja erilaiset hoidot. Paranemiseen vaikuttavat myös paikalliset tekijät, joita ovat

lämpö, kosteus ja kudokset. Ihon jäähtyminen hidastaa paranemista, joten haava on pyrittävä pitämään lämpimänä. Haava tulee pitää kosteana, koska tällöin haava paranee nopeammin. Kudokset auttaa pitämään pH:n sopivana ja tuo kasvutekijöitä haavaan. Toimiva verenkierto on tärkeä haavan parantumisessa. (Korhonen 2012, 18.)

6.2 Haavan paranemisen komplikaatiot

Haavan paraneminen voi häiriintyä monilla eri tavoilla haavan paranemisen eri vaiheissa. Komplikaatiot haavan paranemisvaiheessa voivat estää haavan paranemisen tai jopa laajentaa haavaa. Paranemisen myöhäisvaiheen häiriöt vaikuttavat usein arpeutumiseen ja voivat johtaa haavan uusiutumiseen. Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa potilaaseen liittyviin eli systeemisiin ja haavaan liittyviin eli paikallisiin tekijöihin. (Lagus 2012b, 39.)

Systeemisiä haavan paranemiseen vaikuttavia tekijöitä ovat potilaan ikä, sairaudet ja niihin liittyvät hoidot, ravinto ja elämäntavat. Pitkään jatkunut kudoksen happivaje hidastaa haavan paranemista, sillä hapenpuute heikentää ihon puolustuskykyä bakteereja vastaan. Kudosten hapen puute voi johtua keuhkosairauksista, sydän- ja verisuonisairauksista, veren ja verta muodostavien kudosten sairauksista, diabeteksesta ja kudosturvotuksesta. Myös tupakointi supistaa verisuonia, minkä vuoksi kudoshapetus heikentyy. Tupakan sisältämät kemikaalit, kuten nikotiini, hähkä ja vetysyanidi, ovat myös haitallisia haavan paranemisen kannalta. Lihavuus vähentää keuhkojen toiminnallista tilavuutta ja heikentää siten hapen kulkua kudoksiin. Rasvakudoksessa on myös vähän verisuonia, joten rasvakudoksen verenkierto on herkkä erilaisille häiriöille. Ylipainoisilla henkilöillä on suurentunut riski saada leikkaushaavakomplikaatio, ja lisäksi monilla ylipainoisilla on sokeritasapainon häiriö, joka haittaa haavan paranemista. (Lagus 2012b, 39 - 41.) Haavapotilaan ravinnontarve on lisääntynyt solujen uusiutumisen sekä haavaeritteiden mukana poistuvien ravintoaineiden takia. Haava voi aiheuttaa myös vajaaravitsemustilan, mikä hidastaa haavan parantumista. (Käypä hoito -suositus 2014.)

Diabetes on merkittävin haavan paranemista vaikeuttava sairaus. Huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes voi vaikuttaa haavan parantumiseen usealla tavalla esimerkiksi hyperglykemia lisää infektioriskiä ja pidentää tulehdusreaktiovaihetta. Diabetekseen liittyvä neuropatia voi haitata haavojen paranemista sekä altistaa uusille haavoille. Myös muut aineenvaihduntasairaudet heikentävät haavojen paranemista. Immuunijärjestelmään vaikuttavat sairaudet, kuten syöpä, reuma ja HIV, haittaavat korjausvaihetta ja tulehdusreaktiovaihetta. Mahalaukun, ohutsuolen ja haiman toimintaan liittyvät sairaudet vaikuttavat ravintoaineiden imeytymiseen, ja tätä kautta myös haavan paranemiseen. Lääkkeistä ainakin antikoagulantit, anti-inflammatoriset lääkkeet, kortikosteroidit sekä solunsalpaajat voivat vaikuttaa haavojen paranemiseen. Myös alkoholi ja huumeet ovat haitallisia paranemisen kannalta. (Lagus 2012b, 44 - 46.)

Paikallisia tekijöitä ovat esimerkiksi haavaan ja sen ympäristöön kohdistuvat mekaaniset voimat, kemialliset ärsykkeet, kosteus, lämpötila, haavan seudun verenkierto ja sen mukana hapen ja ravinteiden saanti. Bakteeritulehdus on yleisin syy haavan huonoon parantumiseen. Potilaan vastustuskyky, kudoksen verenkierto, bakteerien määrä ja niiden taudin aiheuttamiskyky vaikuttavat infektion kehittymiseen. Bakteeritulehdus pitkittää tulehdusreaktiovaihetta, mikä estää korjausvaiheen käynnistymisen. Paikallisesti heikentynyt verenkierto vähentää hapen ja ravinnon saantia, mikä heikentää parantumista ja voi johtaa kudoksen kuolioon. Kudosturvotus vaikeuttaa hapen pääsyä verenkierrasta kohdesoluihin. Kuollut kudos, lika ja vieras materiaali haavalla pitävät yllä tulehdusreaktiota, joka estää paranemisvaiheen käynnistymistä. Lisäksi bakteerit pääsevät lisääntymään elottomassa kudoksessa, mikä voi johtaa infekioon. Verenpurkauma voi estää haavaa umpeutumasta ja toimii myös bakteerien kasvualustana. (Lagus 2012b, 39 - 47.)

Antiseptiset aineet voivat hidastaa haavan paranemista, sillä useimmat niistä ovat myrkyllisiä soluille, ja tämän vuoksi niiden pitkäaikaista käyttöä tulisi välttää. Liian emäksinen haava ei parane. Ehjä iho on lievästi hapen, pH alle 7. Hapamuus ehkäisee bakteerikasvua ja auttaa haavaa paranemaan. Myöskään liian kuiva tai kostea haava ei parane. Kuiva haava karstoittuu ja solukko kuolee, kun

taas liian kosteaan haavaan voi kehittyä kosteusvaurio eli maseroituminen. Maseroitunut iho on pehmeytensä takia altis bakteeritulehduksille. Myös kehon omat eritteet voivat pitää haavan liian kosteana. Lisäksi ne ärsyttävät haavaa ja voivat mikrobeillaan aiheuttaa infektion. Haavan paranemiselle parhain lämpötila on +37 °C, ja pienikin lämpötilan vaihtelu vaikuttaa epäsuotuisasti haavan parantumiseen. (Lagus 2012b, 47 - 49.)

6.3 Haavainfektio

Haavainfektio keskeyttää normaalin haavan paranemisprosessin, joten on tärkeää diagnosoida ja hoitaa infektiot. Seuraamalla infektioiden esiintyvyyttä on onnistuttu vähentämään. Merkittäviä infektion aiheuttajia ovat *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*-lajit, *Pseudomonas aeruginosa* ja anaerobit. (Kankkunen, Seppänen & Hjerppe 2018.) Haavainfektion oireita ovat haavan punoitus, kipu, kuumotus, turvotus, kosketusarkuus, erityksen lisääntyminen ja sen muuttuminen pahanhajuiseksi, haavapinnan vuotoherkkyyden lisääntyminen, granulaatiokudoksen tummuminen, paranemisen hidastuminen ja haavapinnan syveneminen tai laajeneminen. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry 2018c.) Diagnostiikka voi olla haastavaa haavaa ympäröivän kudoksen sairauden vuoksi. Esimerkiksi sääri voi olla punainen ja turvonnut laskimoturvotuksesta johtuen. Diabeetikon jalkahaavan infektion merkit voivat olla vähäisiä hyperglykemian (liian korkean verensokerin) heikentämän valkosolujen toiminnan, tukkivan ääreisvaltimotaudin ja neuropatian vuoksi. (Kanerva & Tenhunen 2012, 101.) Diabeetikon jalkahaavainfektio luokitellaan vaikeusasteen mukaan lieväksi, keskivaikeaksi eli jalkaa uhkaavaksi tai vaikeaksi eli henkeä uhkaavaksi (Käypä hoito -suositus 2009).

Infektiota epäillessä haavasta otetaan bakteeriviljely. Läheteessä pitää mainita näytteen tyyppi, ottopaikka, haavan poikkeavat synty- tai ulkonäköseikat ja mahdollinen matkustusmaa. Infektoituneesta haavasta voidaan ottaa myös bakteerien märkäviljely eritteen tutkimiseksi, pintamärkänäyte, koepala kudoksesta, mykobakteerien viljely ja värjäys sekä sienivärjäys ja viljely. Näyte tulisi ottaa syvältä haavasta, märästä tai infektoituneesta kohdasta. Näyte otetaan mielellään ren-

gaskyretillä, josta saatava kudospala kuljetetaan kyretin kanssa geeli- tai nestekuljetusputkessa tai keittosuolaa sisältävässä tehdaspuhtaassa muoviputkessa. Runsaasti märkivästä haavasta voidaan ottaa näyte myös dacrontikkuun imeytämällä. Dacrontikku kuljetetaan geeli- tai nestekuljetusputkessa. (Kanerva & Tenhunen 2012, 104 - 105.)

Haavainfektion paikallishoidon tarkoituksena on poistaa haavalta kuollut ja infektoitunut kudos (Kallio 2015, 24). Haavaa voidaan pestä, ja kuollutta kudosta poistaa mekaanisesti veitsellä, atuloilla, saksilla ja kyretillä. Joskus infektoituneen haavan hoitamiseksi tarvitaan kirurgista hoitoa. Konservatiivinen hoito on osa infektion hoitamista, sillä infektio ei parane ennen kuin märkäerite ja kuollut kudos on poistettu haavalta, ja haava ei parane ennen kuin infektio on parantunut. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry 2018c.)

Infektoitunutta haavaa suihkutellaan kehonlämpöisellä vedellä mahdollisuuksien mukaan, ja haava puhdistetaan sekä sidokset vaihdetaan aluksi vähintään kerran päivässä. Mitä tulehtuneempi haava on, sitä pidempään sitä on suihkuteltava. Suihkutusaika on kuitenkin enintään viisi minuuttia. Vuodepotilaan haava voidaan huuhdella keittosuolaliuoksella tai juomakelpoisella vedellä. Jos haavassa on katetta, se on poistettava mekaanisesti jokaisen haavan pesun yhteydessä. Tulehtuneella haavalla voidaan käyttää hopeatuotteita ja hydrofobista sidosta. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry 2018c.) Myös pihkavoide ja lääkehunaja soveltuvat infektoituneen haavan hoitoon (Kallio 2015, 26). Klooriheksidiini-kompressia voidaan käyttää harkitusti korkeintaan 3 - 5 vuorokauden ajan. Kompressia varten avatut sideharsotaitokset kastellaan liuoksella läpimäräksi, jonka jälkeen ne puristetaan nihkeän kuiviksi. Liian kostean kompressin imukyky on vähäinen, ja kosteus voi aiheuttaa haavaa ympäröivän ihon hautumisen. Kompressit vaihdetaan kahdesti vuorokaudessa. Haavasidosten päälle laitetaan tarvittaessa kuivia sideharsotaitoksia imukyvyn lisäämiseksi, ja niiden päälle laitetaan kosteus- suluksi erityksen mukainen haavatyyny. Haavasidokset kiinnitetään kierresiteellä tai putkiharsolla. Haavan parantuessa sidosten vaihtoväliä voidaan pidentää. Haavaa ympäröivää ihoa voidaan hoitaa ihonsuojakalvolla tai ihoöljyllä. (Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry 2018c.)

Mikrobilääkehoitoa tarvitaan, kun haavan ympärillä on selkeä infektio, potilaalla on yleisoireita tai potilaan tulehdusarvo on infektion takia koholla. On tärkeää ottaa mikrobiologiset näytteet ennen lääkityksen aloitusta, sillä antibioottihoito halutaan kohdentaa tulehduksen aiheuttajaan. Pelkkä bakteerikasvu haavalla ei ole riittävä peruste antibiootihoidon aloittamiseen. Monesti antibioottihoito joudutaan aloittamaan ilman bakteeriviljelyvastauksia, jolloin se suunnataan todennäköisimpiin infektiota aiheuttaviin bakteereihin. Yleensä antibiootihoidon on katettava haavainfektion hoidossa *S. aureus* ja beetahemolyttiset streptokokit viljelyvastauksesta riippumatta. Tavallisimpia suun kautta otettavia aloituslääkkeitä ovat kefaleksiini tai klindamysiini. Vaikean infektion hoito aloitetaan monesti suonensisäisesti ja sitä voidaan jatkaa suun kautta otettavalla lääkityksellä. Antibioottilääkitystä kohdennetaan tarvittaessa bakteeriviljelytulosten jälkeen. Lievää haavainfektiota hoidetaan antibiooteilla keskimäärin 1 - 2 viikkoa ja vaikeaa infektiota 2 - 4 viikkoa. Antibioottilääkitystä voidaan joutua jatkamaan jopa kuukausia infektion uusimisen ehkäisemiseksi. (Kanerva & Tenhunen 2012, 107 - 111.)

6.4 Ravitsemus haavanhoidossa

Ravitsemus on tärkeimpiä haavan paranemiseen vaikuttavia tekijöitä (Jalonen 2016, 35). Jotta haava voi parantua, tarvitaan riittävästi ravinnosta saatavaa proteiinia, hiilihydraatteja, vitamiineja ja kivennäisaineita (Käypä hoito -suositus 2017). Runsas haavaeritys ja tulehdukset lisäävät ravinnon tarvetta. Vajaaravitsemus haittaa haavan paranemista, ja se voi kehittyä helposti, jos tarpeeksi monipuoliseen ja riittävään ruokavalioon ei kiinnitetä huomiota. Myös riittävästä nesteiden saannista on huolehdittava, tarvittava määrä on noin 1,5 - 2 litraa vuorokaudessa. Kudosten muodostamiseen sekä uusiutumiseen tarvitaan proteiinia, ja solukalvojen rakentamiseen tarvitaan välttämättömiä rasvahappoja. (Lahtela, Nironen & Vento 2015.) Haava lisää myös välttämättömien rasvahappojen tarvetta. Omega-3 -rasvahapoilla on anti-inflammatorisia ominaisuuksia. Hiilihydraatit ja rasvat ovat ensisijaisia energian lähteitä haavan paranemisessa. Haavan paranemiselle tärkeitä vitamiineja ovat C-vitamiini, A-vitamiini, K-vitamiini, E-vitamiini ja B-vitamiini. Lisäksi tarvitaan riittävästi sinkkiä, rautaa, kuparia ja magnesiumia. (Lagus 2012b, 42 - 44.)

Riittävän energiansaannin turvaamiseksi voidaan käyttää seuraavaa laskukavaa: 30 - 35 kcal/kg/vrk. Esimerkiksi 65 kg painava potilas tarvitsee siis noin 1 900 - 2 300 kcal vuorokaudessa. Suositeltava proteiinimäärä haavapotilaalle on noin 1 - 1,5 g/kg/vrk, joskus vieläkin suurempi. Jos potilaalla on huono ruokahalu, ja syödyt annokset ovat pieniä, potilas tarvitsee lisäenergiaa. Lisäenergiaa saadaan esimerkiksi välipaloilla, energiapitoisilla juomilla ja lisäämällä rasvoja, kuten öljyä, margariinia ja salaattinkastiketta ruokiin. Lisäproteiinia saadaan maitotuotteista ja lihasta sekä erilaisista proteiinivalmisteista. (Ihotautitalo.fi 2018.) Vajaaravitsemuksen ehkäisemiseksi huonosti syöville potilaille voidaan antaa myös apteekista saatavia kliinisiä täydennysravintojuomia. Apteekista saatava Cubitan-valmiste on suunnattu erityisesti potilaalle, jolla on krooninen haava. (Lahtela ym. 2015.) Benatin, Delvecchion, Cillan ja Pedonen (2001, 43 - 47) tutkimuksessa todettiin, että pelkästään normaalia sairaalaruokaa syövien painehaavapotilaiden haavoissa ei havaittu parantumisen merkkejä. Sen sijaan sairaalaruuan lisäksi täydennysravintojuomia saaneiden potilaiden haavoissa huomattiin merkkejä parantumisesta ja painehaavat paranivat nopeammin.

Vajaaravitsemuksen tunnistamiseksi on kehitetty erilaisia arviointimenetelmiä, joista eniten käytettyjä ovat PG-SGA (Patient Generated Subjective Global Assessment) sekä iäkkäille tarkoitettu MNA (Mini Nutritional Assessment). Ravitsemustilaa voidaan arvioida myös alipainon, pienen painoindeksin (BMI), painonlaskun ja niukan ravinnonsaannin perusteella. Perusterveydenhuollolle sopivin menetelmä on MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) tai MNA. Sairaalaan vajaaravitsemusriski tulisi seuloa NRS-2002 -menetelmällä (Nutritional Risk Screening 2002). NRS-2002 on luotettava menetelmä vajaaravitsemusriskin seulontaan, ja sitä voidaan käyttää myös iäkkäiden ja kirurgisten potilaiden arviointiin. (Orell-Kotikangas, Antikainen & Pihlajamäki 2014.)

7 Haavojen ehkäisy

Haavojen ennaltaehkäisy on parasta haavanhoitoa (Hietanen 2015, 1). Haavojen ennaltaehkäisyyn tärkeimpiä osa-alueita ovat liikkumisen ja ravitsemuksen huomiointi (Jalonen 2016, 34). Pitkäaikaissairauksien, kuten diabeteksen ja sydän-

ja verisuonisairauksien, pitäminen hyvässä hoitotasapainossa auttaa ehkäisemään haavojen syntymistä. Diabeetikon jalkojenhoito ja sydän- ja verisuonisairauksia sairastavan turvotuksien hoito ja verenkierron ylläpitäminen jaloissa ovat merkittävässä roolissa kroonisten haavojen ennaltaehkäisyssä. (Hietanen 2015, 1.) Ravinnon on oltava proteiinipitoista (Lumio 2017).

Asennon vaihdoista tulee huolehtia vähintään kahden tunnin välein, näin ehkäistään etenkin painehaavoja (Lumio 2017). Asentohoidolla pyritään saamaan luumulokekohtien paine mahdollisimman vähäiseksi (Hietanen ym. 2002, 197). Asennon tukemisessa käytetään tyynyjä, jotka lisäksi toimivat pehmusteena. Asentohoito suositellaan toteutettavan kahden hoitajan voimin, jotta se olisi potilaalle miellyttävämpää ja potilaan iho ei pääse rikkoontumaan. Potilaan asentoa vaihdellaan vuorotellen selälleen ja molemmille kyljille. Kyljellään potilaan tulee olla 30 asteen kulmassa, jotta luihin ei tule kohtisuoraa painetta. Vartalon lisäksi on huolehdittava, että raajat eivät paina toisiaan. (Iivanainen & Syväoja 2010, 527.) Potilaalla, jolla on riski saada painehaava istuessa, tulee olla painetta alentava tai painetta poistava istuintyyny. Yhtäjaksoinen istuma-aika määritellään yksilöllisesti potilaan voinnin mukaisesti. (Juutilainen & Hietanen 2002, 197.) Asentohoidon toteutuksessa voidaan käyttää erilaisia paineen muuttamisen apuvälineitä. Näitä apuvälineitä ovat esimerkiksi, erikoispatjat, istuintyyny, pehmusteet, asentohoitotyyny. Apuvälineet valitaan potilaan tarpeiden mukaan huomioiden käytännölliset ja taloudelliset tekijät. (Hietanen ym. 2002, 197.) Vaikka asentohoito voi olla potilaalle epämiellyttävää ja kivuliasta, on siitä huolimatta parempi toteuttaa asentohoitoa kuin antaa haavan syntyä (Iivanainen & Syväoja 2010, 527).

Ihon kunnon tarkkailu on tärkeä osa ihon hoitoa, koska tällöin iholle muodostuviin muutoksiin pystytään puuttamaan mahdollisimman nopeasti. Nopea ongelmiin puuttaminen mahdollistaa vaurioiden jäämisen pieniksi, ja hoito on monesti myös helpompaa. Ihosta huomioidaan sen kunto, kimmoisuus, kosteus tai kuivuus, värin muutokset, haavaumat, rakkulat, kuumotus, turvotus ja kovettumat. Erityistä huomiota vaativat ihon alueet, joihin kohdistuu painetta. (Kuntoutumistalo.fi 2018.) Ihon kuntoon vaikuttavat monet tekijät, kuten ravitsemus, tupakointi, perussairaudet ja UV-säteily (Lagus 2012, 24). Iho on hyvä huuhdella päivittäin vedellä. Kuivan ihon hoitoon käytetään kosteusvoidetta (Hannuksela-Svahn 2016.)

8 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävät

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä Hopearannan hoivakodin hoitohenkilökunnan tietämystä ikäihmisten yleisimmistä haavoista ja niiden hoidosta. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa haavanhoito-opas Hopearannan hoivakodille heidän tarpeidensa mukaisesti.

9 Opinnäytetyön toteutus

9.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö toimii vaihtoehtona tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön voi sisältyä käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista tai esimerkiksi toiminnan järjestämistä. Opinnäytetyön tuotos voi olla käytäntöön suunnattu ohje tai opastus, tai jonkin tapahtuman toteuttaminen. Toteutustapoja on monia. Opinnäytetyön pitäisi olla käytännönläheinen ja työelämälähtöinen. (Vilkkä 2003, 9 - 10.) Tuotoksen eli produktin lisäksi opinnäytetyön tekemiseen kuuluu opinnäytetyöraportin tekeminen, jossa esitellään työprosessi, tulokset sekä johtopäätökset (Vilkkä 2003, 65 - 66).

Opinnäytetyön toteutustavaksi valittiin toiminnallinen opinnäytetyö, jossa produktina on opas. Toiminnallinen toteutustapa sopi parhaiten valittuun aiheeseen eli haavanhoitoon. Opinnäytetyössä käsitellyt haavatyypit valittiin kohderyhmän toiveiden mukaan.

9.2 Kohderyhmä

Tämän opinnäytetyön kohderyhmänä on Hopearannan hoivakodin hoitohenkilökunta. Hopearannan hoivakoti on tehostetun palveluasumisen yksikkö ja se sijaitsee Joensuun Enossa. Hoivakodissa on kolme osastoa, joissa on yhteensä 44 pitkäaikaista paikkaa ja kaksi lyhytaikaista tehostetun asumispalvelun paikkaa.

Hoitohenkilökuntaan kuuluu yhteensä 26 hoitajaa, joista neljä on sairaanhoitajia. Hopearannan hoivakodin toimintaa ohjaavat erilaiset arvot. Näitä ovat vastuullisuus, välittäminen, asiakaslähtöisyys ja yhdenvertaisuus. Hoito pohjautuu kuntouttavaan työotteeseen. Hoivakodin tavoitteena on yksilöllinen ja kokonaisvaltainen vanhuksen tarpeista lähtevä kodinomainen hoito.

Lähtötilannetta kartoitettiin järjestämällä hoivakodin hoitohenkilökunnalle mahdollisuus kertoa toiveita oppaassa käsiteltävistä aiheista. Esille nousivat yleisimmät krooniset haavatyypit ja niiden hoito. Lisäksi toivottiin, että oppaassa olisi jotain myös ennaltaehkäisystä ja haavanhoitotuotteista.

9.3 Opinnäytetyön prosessi

Tämä opinnäytetyön prosessi alkoi keväällä 2017 opparistartissa. Opinnäytetyön kirjoittaminen päätettiin aloittaa elokuussa 2017. Keväällä ei tiedetty vielä, että opinnäytetyö toteutetaan nykyisellä kokoonpanolla. Mahdollisia opinnäytetyön aiheita pohdittiin kesän ajan. Elokuussa aiheeksi valittiin haavanhoito. Toteutustavaltaan toiminnallinen opinnäytetyö oli opinnäytetyön tekijöiden yhteinen valinta, ja tuotokseksi valikoitui oppaan tekeminen haavanhoidosta. Aluksi tarkoituksena oli tehdä opas sairaanhoitajaopiskelijoille, mutta kohdejoukoksi vaihtui Hopearannan hoivakodin hoitohenkilökunta, sillä heillä oli tarve juuri tällaiselle oppaalle.

Elokuussa aloitettiin tietoperustan kirjoittaminen, ja se jatkui läpi syksyn. Tietoperustan aihealueet jaettiin opinnäytetyön tekijöiden kesken. Aluksi tavoitteena oli saada opinnäytetyön suunnitelma valmiiksi marraskuun loppuun mennessä. Opinnäytetyön tekeminen oli kuitenkin melkein kokonaan tauolla syyskuusta marraskuuhun yhden opinnäytetyön tekijän ollessa vaihdossa ulkomailla. Lokakuussa allekirjoitettiin toimeksiantosopimukset (liite 4) toimeksiantajan kanssa. Joulukuussa jatkettiin tietoperustan kirjoittamista, ja tavoitteena oli saada suunnitelma valmiiksi seuraavaan opinnäytetyönohjaukseen mennessä. Joulukuussa aloitettiin myös opinnäytetyön toiminnallisen osuuden tekemisen, ja se oli tarkoitus saada valmiiksi tammi-helmikuussa 2018.

Tietoperustan laajuus viivästytti suunnitelman valmiiksi saantia. Kirjoittaessa huomattiin, että haavanhoitoon liittyy niin monta tärkeää asiaa, joita ei voinut jättää mainitsematta. Tämän takia suunnitelma saatiin valmiiksi vasta 19. tammi-kuuta. Jo suunnitelmaa viimeisteltäessä aloitettiin tekemään haavanhoito-opasta. Suunnitelman valmistuttua opinnäytetyöhön lisättiin vielä kappaleet aseptiikasta sekä haavanhoidon kirjaamisesta, koska tekijöiden mielestä ne tuntuivat tärkeiltä opinnäytetyön kannalta. Lisäksi tietoperustaa on täydennetty aina, kun siinä on huomattu puutoksia. Opinnäytetyön rakenne on vaihdellut prosessin aikana paljon ja pääotsikoita on siirretty alaotsikoiksi sekä otsikoiden järjestystä vaihdettu, jotta järjestys olisi mahdollisimman looginen ja toimiva. Myös otsikoiden nimiä pohdittiin paljon, sillä otsikoista ja niiden alaisista kappaleista haluttiin yhteneviä. Tietoa on etsitty ja käytetty monipuolisesti. Tietoperusta koostuu kirjoista sekä lehdistä ja internetistä löytyvistä artikkeleista ja tutkimuksista.

Opinnäytetyön tuotosta työstettiin samalla, kun tietoperustaa hiottiin. Oli järkevää työstää molempia yhtä aikaa, sillä pystyttiin kirjoittamaan jo valmiita aiheita oppaaseen ja tietoperustaan tulleet uudet asiat lisättiin sitä mukaan oppaaseen. Theseus-tietokannasta etsittiin hoitotyön opinnäytetöitä, joiden aiheena on haavanhoito-opas tai muu opaslehtinen. Erityisesti perehdyttiin Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöihin. Muiden töiden lukemisesta saatiin myös paljon vinkkejä oman työn sekä tuotoksen etenemiseen. Koko opinnäytetyöprosessi sai lisää vauhtia, kun tavoitteeksi otettiin päästä maaliskuun seminaariin esittelemään opinnäytetyö. Opinnäytetyön tuotoksen ensimmäinen versio valmistui 5.2.2018. Tuotokseen tehtiin vielä muutoksia saadun palautteen perusteella. Oppaan ensiesittely kohderyhmälle oli 9.2.2018. Esittelyssä kerrottiin lyhyesti aiheista, ja kohderyhmä sai esittää kysymyksiä. Oppaan ensimmäinen versio jäi kohderyhmälle käyttöön, ja lopullinen versio toimitettiin kohderyhmälle, kun kaikki viimeiset hienosäädöt oppaaseen oli tehty.

Kohderyhmää pyydettiin antamaan palautetta oppaasta 19. - 24.2.2018 välisenä aikana. Helmikuun aikana opinnäytetyötä kirjoitettiin vauhdilla, jotta prosessi etenis suunnitelman mukaan. Äidinkielen opettajalle luettavaksi opinnäytetyö lähetettiin 19.2.2018 ja se saatiin takaisin 23.2.2018. Tämän jälkeen opinnäytetyöhön tehtiin äidinkielen opettajan suosittamat muutokset. Opinnäytetyöseminaaria

varten tehtävää esitystä aloitettiin tekemään helmikuun puolessa välissä, ja esitys valmistui 21.2.2018. Opinnäytetyön prosessin etenemisestä tehtiin kaavio, joka liitettiin itse opinnäytetyöhön sekä seminaariesitykseen. Opinnäytetyöseminariin osallistuttiin 2.3.2018, ja opinnäytetyöhön tehtiin vielä muutoksia seminaarin jälkeen. Kappaleiden järjestystä vaihdettiin saadun palautteen mukaan ja haavanhoitotuotteet-osio siirrettiin haavatyypin ja niiden hoidon jälkeen. Haavanhoitotuotteet jaoteltiin myös imeviin ja kosteuttaviin sidoksiin, voidemaisiin ja geelimäisiin tuotteisiin sekä hopeatuotteisiin, muihin tuotteisiin ja haavapudotuksiin. Haavatyypit ja niiden hoito -osiossa mainitaan jonkin verran haavanhoitotuotteita. Yhdessä päädyttiin ratkaisuun, että tietoa ei siirretä haavatyypin alta haavanhoitotuotteet -osioon, vaikka ne mainitaan nyt ennen haavanhoitotuotteet -osiota. Kyseiset haavanhoitotuotteet kuuluvat olennaisesti kyseisen haavan hoitoon, ja haavojen hoito-ohjeet olisivat jääneet liian lyhyiksi.

Elo-syyskuu 2017

- Aiheen valinta, toimeksiantajan etsiminen, tietoperustan kirjoittaminen

Loka-joulukuu 2017

- Toimeksiantosopimuksen allekirjoittaminen 12.10., tietoperustan kirjoittaminen, opinnäytetyön suunnitelman tekoa

Tammikuu 2018

- Opinnäytetyön suunnitelman hyväksyminen, haavanhoito-oppaan teko, tietoperustan valmistuminen

Helmikuu 2018

- Oppaan ensimmäisen version valmistuminen ja esittely kohderyhmälle, palautteen kerääminen, äidinkielen sekä englanninkielen opettajien väliluku, opinnäytetyön ja tuotoksen viimeistelyä

Maaliskuu 2018

- Opinnäytetyöseminariin osallistuminen, lopullinen viimeistely, opinnäytetyön tarkistettavaksi lähettäminen, kypsyysnäytteen tekeminen, opinnäytetyön julkaisu Theseuksessa

Kuva 1. Opinnäytetyöprosessi.

9.4 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Hyvä opas on kirjoitettu juuri sille tarkoitetulle kohdejoukolle (Hyvärinen 2005). Se huomioi vastaanottajan lisäksi toiminnan ja ympäristön (Raevaara 2016). Opasta kirjoittaessa pitää huomioida monia asioita, kuten ulkonäkö, sisältö, järjestys ja kieli. Oppaan ymmärrettävyys ja asioiden eteneminen loogisessa järjestyksessä ovat avain asioita oppaan tekemisessä. Asiat voidaan esittää eritavoin esimerkiksi aikajärjestyksessä, tärkeysjärjestyksessä tai aihepiireittäin. Kun halutaan ilmaista mitä tehdään ensin ja mitä sitten, on hyvä käyttää kirjoittamiseen aikajärjestyttä. (Hyvärinen 2005.) Jotta oppaasta tulee helppolukuinen, pitää kiinnittää huomiota tekstinasetteluun, kirjasinkokoon ja -tyyppiin sekä yleisesti tilankäyttöön. Tekstin asetteluun liittyy myös opetuksellinen näkökulma, sillä asettelulla pyritään vaikuttamaan parhaalla mahdollisella tavalla lukijan tiedon omaksumiseen. Opetuksellinen suunnittelu sisältää pääkohtien selkeästi esille tuomisen ja tiedon siitä, mistä saa lisätietoa aiheesta. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 7.)

Oppaassa teksti on yleensä lukijaa ohjailevaa ja lauseet sisältävä imperatiiveja eli käskymuotoja. Imperatiivin käyttö ja merkitys on muuttunut vuorovaikutustilanteissa työelämässä. Imperatiivissa olevat ohjeet koetaan yhteistyön välineinä tilanteesta riippumatta. Ohjeissa imperatiivimuodolla on tarkoitus ohjata, kannustaa ja kehottaa lukijaa toimimaan yhteisen määränpään vuoksi. Imperatiivimuoto tuo lukijalle lisäksi helppoutta toimimiseen. (Raevaara 2016.) Oppaassa tulee käyttää samoja termejä ja välttää asioiden toistamista. Hyvässä oppaassa paikoin tekstiä havainnollistetaan kuvilla. Teksti ei saa olla liian yksinkertaista tai monimutkaista. Oppaan tulee olla lukijaa kiinnostava ja siinä olevan tiedon sovellettavaa ja hyödyllistä. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 7.)

Oppaan ohjeet tulee perustella, jotta lukija saadaan noudattamaan niitä. Silloin lukija tietää, miksi kannattaa toimia ohjeiden mukaisesti. (Hyvärinen 2005.) Jotta oppaasta tulisi hyvä, on syytä arvioida opasta kohderyhmän ulkopuolisella lukijalla. Tällä tavalla saadaan tietoa, mitkä asiat kaipaavat vielä tarkennusta. (Nummi & Järvi 2012.)

Opinnäytetyön tuotoksessa eli haavanhoito-oppaassa (liite 5) käsitellään erilaisia haavoja ja niiden hoitoa, haavanhoitoprosessia, haavanhoitotuotteita, ennaltaehkäisyä sekä haavanhoidossa huomioitavia asioita, kuten ravitsemusta, aseptiikkaa ja kipua. Tuotoksessa käsiteltävät aiheet on valittu toimeksiantajan toiveiden mukaisesti. Haavanhoito-opas sisältää haavan määrittelyn, haavanhoitoprosessin, akuutin haavan, kroonisen alaraajahaavan, diabeetikon alaraajahaavan, painehaavan, onkalohaavan, haavainfektion, haavanhoidon kirjaamisen, haavojen ennaltaehkäisyyn ja haavapotilaan ravitsemuksen. Oppaassa käydään ensin läpi haavatyyppejen tunnuspiirteitä, ja tämän jälkeen niiden hoitoa. Opas sisältää taulukon haavanhoitotuotteista, ja siinä on huomioitu tuotteet, jotka ovat hoivakodin käytössä.

Jokaisen kappaleen alussa on perustietoa kyseisestä aiheesta, jonka jälkeen tarkempia ohjeita on koottu ylös ranskalaisilla viivoilla. Ohjeet on pyritty muotoilemaan imperatiivi-muotoon, jotta lukijan olisi helpompi toimia ohjeiden mukaisesti. Lääketieteelliset sanat on myös avattu lukijalle. Opasta tehdessä on pitänyt miettiä tarkasti, mitkä asiat oppaassa mainitaan, sillä kaikkea ei ole voinut mainita. Lukijan kannalta on järkevintä, että asiat on esitelty oppaassa lyhyesti ja ytimekkäästi. Tämän takia oppaassa on pyritty minimoimaan kokonaisen tekstin pituutta. Haavanhoito-oppaan pituudeksi tuli 33 sivua. Tekstin ja asettelun lisäksi on pohdittu oppaalle sopivaa nimeä. Opas oli aluksi nimetty opinnäytetyön mukaisesti. Todettiin, että se ei ole hyvä, mikäli opasta tullaan jakamaan muualle. Nimi olisi sitonut opasta liikaa kohderyhmään. Tämän vuoksi nimi muutettiin ja päädyttiin hyvin pelkistettyyn ja perinteiseen nimeen.

Haavanhoito-opas ajateltiin tehdä ensin Microsoft Powerpoint -ohjelmalla, mutta toimeksiantajalta tuli pyyntö oppaasta, jonka saa laitettua kansioon. Tämän toiveen vuoksi päädyttiin tekemään tuotos Microsoft Word -ohjelmalla. Tekstinkäsittelyohjelmalla tekstit ja kuvat saatiin aseteltua oppaan kannalta järkevästi. Oppaan kooksi valikoitui A4-koko, jotta se on kansiossa helposti luettavissa. Opasta tehdessä pohdittiin käytettävää fonttia, värejä, asettelua ja käytettäviä kuvia. Oppaaseen valittiin Arial -fontti, koska se on yleisesti käytetty ja helppolukuinen. Fontti kooksi valittiin koon 14 ja riviväliksi 1,5, jotta teksti olisi selkeästi luetta-

vissa. Fontin väriksi valittiin perinteinen musta lukemisen helpottamiseksi. Yksinkertainen fontti tuo oppaalle siistin ilmeen. Jotta oppaasta tulisi hieman ilmeikkäämpi, sivuille haluttiin lisätä kehykset. Aluksi kehys koostui punaisista kukista, mutta se ei vaikuttanut työhön sopivalta. Lopulliseksi kehykseksi valikoitui sivua reunustava muutaman millimetrin paksuinen viiva, joka on lähes saman sävyinen väri kuin Karelia-ammattikorkeakoulun logossa esiintyvä vihreä. Kehyksen lisäyksen jälkeen opas alkoi näyttää asianmukaiselta. Vihreää väriä käytettiin myös tuotoksessa olevassa haavanhoitotuotteet -taulukossa, koska työhön haluttiin yhtenäinen värimaailma.

Opinnäytetyön ohjauksessa kerrottiin, että oppaassa olisi hyvä olla valokuvia. Hyvien ja aiheeseen liittyvien valokuvien löytäminen on hankalaa tekijänoikeuksien vuoksi, joten päätettiin käyttää osaksi itse otettuja kuvia ja osaksi Pixabay-sivustolta löytyviä kuvia. Saatiin myös idea käyttää hyödyksi suhteita, sillä yhden opinnäytetyön tekijän vanhempi työskentelee sairaanhoitajan vastaanotolla, ja on melkein päivittäin tekemisissä haavojen kanssa. Häneltä kysyttiin, olisiko mahdollista saada sitä kautta kuvamateriaalia opinnäytetyöhömmme. Hän oli keskustellut oman esimiehensä sekä terveysaseman johtavan lääkärin kanssa, jotka olivat myöntäneet luvan valokuvien ottamiseen ja käyttämiseen opinnäytetyössä potilaiden suostumuksella. Luvan riittävyttä varmistettiin opinnäytetyötä ohjaavilta opettajilta, jotka neuvoivat kääntymään Siun sotien opetus- ja tutkimuskoordinaattorin puoleen. Opetus- ja tutkimuskoordinaattorin kanssa edettiin yhteisymmärryksessä niin, että käytettiin Siun sotien Suostumus kuvien/teoksen käyttöön -lomaketta (liite 6).

9.5 Oppaasta saatu palaute

Oppaan arviointia varten pyydettiin palautetta kohderyhmältä, kun he olivat tutustuneet oppaaseen. Lisäksi opasta kierrätettiin ja luetutettiin tuttavilla ja muilla sairaanhoitajilla, jotta mielipiteitä oppaasta saataisiin riittävästi. Palautteiden perusteella tarvittavat muutokset pystyttiin tekemään ennen työn palauttamista.

Opasta tehdessä on pyydetty palautetta kohderyhmän jäseneltä, kohderyhmän ulkopuolisilta lähihoitajilta ja sairaanhoitajilta sekä ohjaavilta opettajilta. Alkuvaiheen palaute sisälsi jonkin verran kehittämisehdotuksia, joiden mukaan tuotosta muokattiin. Positiivista palautetta on saatu siitä, että oppaassa kerrotaan aivan perusasiat haavanhoidosta, miten haavoista kirjataan ja millaisia haavanhoitotuotteita voidaan käyttää erilaisille haavoille. Haavanhoito-opas on selkiyttänyt haavanhoitoprosessia hoitajille, jotka ovat kokeneet taitojensa olevan riittämättömät haavanhoidossa. Keväällä 2017 valmistunut sairaanhoitaja pitää opasta selkeänä, helppolukuisena ja loogisesti etenevänä. Hän pitää erityisen hyvänä oppaan ennaltaehkäisy ja ravitsemus -kappaleita, jotka muistuttavat haavanhoidon kokonaisvaltaisuudesta. Oppaan asiat on esitetty selkokielisesti ja tarkasti. Palautteen antajan mielestä oppaasta on hyötyä hoitotyössä, koska siitä selviää erilaisten haavojen hoito ja sopivat haavanhoitotuotteet.

Hopearannan hoivakodin esimies oli tyytyväinen haavanhoito-oppaaseen sisällön sekä ulkonäön puolesta. Kohderyhmän mielestä haavanhoito-opas on selkeä ja monipuolinen. Asiat on tuotu esille sopivan laajasti. Sisällöstä esille nousivat kirjaaminen, ennaltaehkäisy ja ravitsemus. Kohderyhmä toivoo kirjaamisesta kertovan osion tuovan yhtenäistä käytäntöä haavanhoidon kirjaamiseen, mikä helpottaa hoitajaa, joka hoitaa haavaa seuraavalla kerralla. Ennaltaehkäisy osio koettiin hyvänä, sillä on tärkeää tietää, miten haavoja voi estää syntymästä. Kohderyhmän mielestä ravitsemus osio oli hyvä lisä haavanhoito-oppaassa. Positiivista palautetta saivat myös oppaan sisältämät kuvat haavoista. Ne selkeyttivät mielikuvaa, joka oli syntynyt pelkän tekstin perusteella. Värikuvat ja niiden koko miellyttivät kohderyhmää. Ainoana puutteena koettiin decubituspatjan käytön opastus ja tieto sen hyödyllisyydestä. Valitettavasti decubituspatja ei suoraan kuulu työhön. Decubituspatja liittyy asentohoitoon, minkä takia sitä ei voi käsitellä sen tarkemmin haavanhoitoa käsittelevässä opinnäytetyössä. Jos ei vedetä rajaa mihinkään, työtä voisi tehdä loputtomiin. Decubituspatjasta voisi tehdä oman opinnäytetyön.

10 Pohdinta

10.1 Tuotoksen tarkastelu

Yksi syy, miksi opinnäytetyön aiheeksi valittiin haavanhoito, oli se, että haavanhoito koettiin olevan vähän käsitelty aihe sosiaali- ja terveysalan koulutuksessa. Opinnäytetyön tekijöiden oma osaaminen aiheesta oli vähäistä ja yleisellä tasolakin moni valmistunut hoitaja ei ole välttämättä koskaan päässyt hoitamaan haavoja. Haavanhoidon yhtenäisyyden lisäämiseksi koettiin tärkeäksi tehdä haavanhoito-opas opinnäytetyön tuotoksena. Opinnäytetyön tarkoitus täyttyi, sillä opas on antanut hoitohenkilökunnalle tietoa eri haavoista ja niiden hoidosta. Opas toteutettiin toimeksiantajan toiveiden mukaisesti ja toimitettiin ajallaan toimeksiantajalle.

Oppaan teon suurin haaste oli aiheen laajuus ja tiedon rajaaminen. Oli vaikeaa päättää, mitä asioita poimitaan oppaaseen laajasta tietoperustasta. Osa aiheista on mainittu hyvin lyhyesti, ja jotkin aiheet on jätetty tarkoituksella pois oppaasta. Erilaisten haavanhoitotuotteiden suuri määrä oli yllätys. Jouduttiin miettimään tarkasti, kuinka haavanhoitotuotteet mainitaan, jotta se ei olisi mainostamista. Opinnäytetyön tekijät ovat itse tyytyväisiä tuotokseen. Tuotettu haavanhoito-opas on asiallinen ja melko tiivis tietopaketti. Tuotoksen ulkoasu on miellyttävä ja siisti. Vaikka opas on laaja, se on silti helppolukuinen ja siitä on helppo etsiä tarvittavat tiedot. Oppaasta saatu palaute on samassa linjassa tekijöiden omien mielipiteiden kanssa. Jos opas tehtäisiin uudestaan, siitä haluttaisiin tehdä hieman tiiviimpi.

10.2 Luotettavuus ja eettisyys

Laadullista tutkimusta voidaan kuvailla luotettavaksi, kun tutkittava asia ja käsitelty tutkimusaineisto vastaavat toisiaan eikä prosessiin ole vaikuttaneet ulkopuoliset tekijät. Laadullista tutkimusta tulee arvioida prosessina, ja etenkin tutkijan teot, valinnat ja ratkaisut ovat tarkastelussa luotettavuuden osalta. Raportissa tu-

lee ilmetä kaikki valinnat, vaiheet ja tulokset tarkasti, jotta tutkimus on mahdollisimman luotettava. (Vilkkä 2015, 196 - 197.) Laadullista tutkimusta arvioidaan luotettavuuskriteereillä, joita ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys (Kylmä & Juvakka 2007, 127).

Uskottavuudella laadullisessa tutkimuksessa tarkoitetaan tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta. Tuloksien uskottavuutta tulee arvioida tutkimuksen osallistuneilla. Uskottavuutta lisää myös tutkimuksen keston pituus. Mitä pidempään tutkija työskentelee tutkimuksen parissa, sitä uskottavampi tutkimus on. Tutkimuksen aikana pidettävä päiväkirja vahvistaa uskottavuutta, sillä sen avulla selviää tutkijan tekemät valinnat ja niiden pohdinta. Niiden avulla tutkija pystyy kuvailemaan toimintaansa tarkemmin tutkimusraportissa. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Opinnäytetyö ja sen tuotos perustuvat viime vuosina tuotettuun tietoon. Opinnäytetyön prosessi on kestoaltaan riittävän pitkä, ja se on toteutettu suunnitelmallisesti, mikä lisää työn uskottavuutta. Opinnäytetyön prosessin aikana keskusteltiin siihen liittyvistä asioista, ja päätökset tehtiin yhdessä. Oppaaseen liittyvät valinnat ja niiden perustelut on kirjoitettu heti opinnäytetyöhön, kun päätöksiä tai muutoksia on tehty.

Tutkimusprosessi tulee kirjata mahdollisimman tarkkaan, jotta toinen tutkija pystyy vahvistamaan prosessin. Tätä tarkoittaa tutkimuksen vahvistettavuus. Tutkimuspäiväkirjan avulla tutkija pystyy kuvailemaan tarkkaan omia pohdintoja tutkimuksen eri vaiheissa. Laadullisessa tutkimuksessa vahvistettavuus ei kriteerinä aina ole niin toimiva, sillä eri tutkija ei välttämättä saa samaa lopputulosta saman aineiston avulla. Laadullisessa tutkimuksessa hyväksytään kuitenkin, että on monia todellisuuksia. Erilaiset tutkimustulokset lisäävät ymmärrystä tutkimuskohteesta. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Tutkimusprosessin aikana pidettiin pienenmuotoista päiväkirjaa, joka on pitänyt sisällään prosessiin liittyviä muistiinpanoja ja ajankohtia, milloin on tehty mitään. Lisäksi opinnäytetyön prosessin kuvausta kirjoitettiin pitkin prosessin etenemistä. Kuvaus on pyritty kirjoittamaan mahdollisimman tarkasti esimerkiksi fontti ja sen koko sekä jokaisen kuvan lähteet on merkitty ylös. Opinnäytetyö on alusta asti tehty Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeen mukaisesti.

Tutkimus on reflektiivinen, kun se on kriittinen, harkitseva ja perusteltu (Vilka 2015, 226). Tutkijan on arvioitava kriittisesti omaa vaikutusta aineistoon ja tutkimusprosessiin, lisäksi tulee kuvata tutkimusprosessin lähtökohdat (Kylmä & Juvakka 2007, 129). Opinnäytetyössä käytetyt lähteet perustuvat tutkittuun tietoon ja lähteiden luotettavuutta on arvioitu kriittisesti ennen niiden valitsemista opinnäytetyöhön. Yhdessä pohdittiin eri tyyppisten lähteiden luotettavuutta ja jättäneet käyttämättä lähteitä, joissa olisi ollut aiheeseen liittyvää tietoa, mutta ne eivät vaikuttaneet hyviltä opinnäytetyön lähteiltä. Kaikki lähteet ovat 2000-luvulla tuotettuja, mutta suurin osa opinnäytetyössä käytetyistä lähteistä on enintään seitsemän vuotta vanhoja. Opinnäytetyön tietoperusta ei sisällä kirjoittajien omia mielipiteitä. Luotettavuutta lisää myös se, että opinnäytetyön prosessi on kirjoitettu totuudenmukaisesti.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimuksen siirtämistä muihin vastaaviin tilanteisiin. Tutkimuksessa tulee olla riittävästi tietoa osallistujista ja ympäristöstä, jotta lukija pystyy arvioimaan tutkimuksen siirrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyössä on esitelty kohderyhmä ja ympäristö, jonne haavanhoito-opas on tehty. Opinnäytetyö on kokonaisuutena siirrettävissä muihin sosiaali- ja terveysalan toimipisteisiin, joissa kohdataan ikääntyneitä potilaita tai asiakkaita. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi muut hoivakodit, terveysasemat, terveyskeskussairaalat ja kotihoidot.

Eettisyyttä pohdittiin haavanhoitotuotteiden esittelyssä. Tuotteista kirjoittamista mietittiin tarkasti, jottei sitä tulkita mainostamiseksi. Joidenkin tuotteiden kohdalla tietoa on jouduttu etsimään tuotetta valmistavan yrityksen sivuilta. Yrityksen sivuilla voi olla markkinointia lisäävää tietoa, joka ei välttämättä perustu tutkimustuloksiin. Tämä on yksi eettisyyttä vähentävä tekijä. Tietojen oikeellisuutta on kuitenkin vertailtu muiden lähteiden avulla. Haavanhoito-tuotteet esiteltiin vaikuttavan aineen tai tuoteryhmän nimen kautta ja lopuksi nimettiin esimerkkejä kyseisestä tuoteryhmästä pohjautuen hoitokodissa käytössä oleviin tuotteisiin. Tarkoituksena ei ole ollut mainostaa mitään yksittäistä tuotetta. Kauppanimet ovat monille hoitajille joitakin tuoteryhmiä tunnetumpia esimerkiksi hydrobinen sidos (Sor-bact) ja entsymaattinen valmiste (Irujol Mono). Tämän vuoksi ajateltiin, että on hyvä tuoda esille myös tuotteiden kauppanimiä.

Plagiointi tarkoittaa toisen kirjoittaman tekstin esittäminen omana tekstinä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 26). Tässä opinnäytetyössä lähteisiin perustuvaa tieto ei esitetä omana, vaan kaikista lainatuista tiedoista löytyvät lähdeviitteet. Viitattu teksti on kerrottu omin sanoin, eikä kopioitu suoraan lähteestä. Tekijänoikeuslaki (404/1961) antaa oikeuden määrätä itse tuottamastaan teoksesta. Opinnäytetyössä käytettyihin kuviin ja taulukoihin on pyydetty luvat niiden omistajilta. Osa kuvista on otettu Pixabay-sivustolta, joka on ilmainen valokuvapankki. Tuotoksessa on myös kuvituskuva Joensuun Keskusapteekin perusvoidehyllystä, sekä yksi opinnäytetyön tekijän kuvittama kuva. Apteekin henkilökunnalta on pyydetty lupa kuvata liikkeessä ja käyttää kuvaa opinnäytetyössä. Opinnäytetyötä varten kuvattujen potilaiden yksityisyyden suojaa on kunnioitettu, joten haavoista otetuista kuvista ei voida tunnistaa kyseistä henkilöä. Prosessin aikana on noudatettu vaitiolovelvollisuutta kuvattavien potilaiden suhteen. Salassapitovelvollisuus jatkuu myös työn valmistumisen jälkeen. Kuvattavana oleminen on perustunut täysin vapaaehtoisuuteen ja valokuvauksesta on ollut oikeus kieltäytyä.

Opinnäytetyön eettisyyttä vähentää se, että työlle ei haettu Siun soten tutkimuslupaa. Opinnäytetyöprosessin mukaisesti työlle olisi tarvittu Siun soten tutkimuslupa. Vaikka tutkimusluvasta oli puhetta opinnäytetyönohjauksessa, sitä ei ymmärretty hakea. Tekijöillä oli oletus, että riittää, kun on valmiina toimeksiantaja ja hänen suostumus, niin erillistä lupaa ei tarvitse. Lisäksi virheellisesti luultiin, että tutkimuslupaa pitää hakea vain, jos opinnäytetyö on tutkimuksellinen. Asiasta keskusteltiin Siun soten opetus- ja tutkimuskoordinaattorin kanssa, joka antoi tekijöiden edetä opinnäytetyön kanssa ilman tutkimuslupaa, koska työllä oli tässä vaiheessa kiire valmistua. Tutkimuslupa-asia tuli ilmi, kun tarkistettiin lupia potilaiden haavojen valokuvaamiseen liittyen. Siun soten opinnäytetöiden toimeksianto- ja tutkimuslupakäytäntöihin tuli muutoksia 28.2.2018 ja nykyisin opinnäytetyölle ei pääsääntöisesti tarvita enää tutkimuslupaa (Siun sote 2018). Potilaiden haavoja kuvatessa on käytetty Suostumus kuvien/teoksen käyttöön -lomaketta, joita jokaista on allekirjoitettu kaksi kappaletta. Toinen kappale on annettu kuvatavalle potilaalle ja toinen kappale opinnäytetyön tekijöille. Liitteenä oleva suostumuslomake on tyhjä, koska näin suojaamme kuvattavana olleiden potilaiden henkilöllisyyttä.

10.3 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyöprosessin aikana on tapahtunut merkittävää ammatillista kasvua. Jokaisella opinnäytetyön tekijällä oli jonkin verran kokemusta haavanhoidosta, osalla enemmän kuin toisilla. Koettiin, että opinnäytetyön tekeminen lisäsi tietoa haavoista sekä niihin liittyvistä asioista. Aihealueena haavanhoito on niin laaja kokonaisuus, ettei aluksi tiennyt, miten laajasti aihetta tulee käsitellä. Opinnäytetyön teoriaosuuden pituus yllätti, etenkin haavanhoitotuotteiden osalta käsiteltäviä tuoteryhmiä oli paljon.

Työelämässä haavoja hoitaessa on opinnäytetyön tekemisen myötä pystynyt perustelemaan itselleen, miksi hoitaa kyseistä haavaa näin, kun aikaisemmin on vain totellut potilaskohtaista haavanhoito-ohjetta ajattelematta asiaa sen enempää. Lisäksi varmuus omaan tekemiseen on kasvanut, ja jopa työtoverit ovat välillä pyytäneet neuvoja haavojen hoitoon.

Tiimityöskentelytaidot kehittyivät prosessin aikana, koska kolmen hengen opinnäytetyössä aikatauluja joutui välillä sovittelemaan, ja muista menoista joustamaan. Tämän vuoksi koulupäivät venyivät välillä ilta seitsemään asti, jonka jälkeen kirjoittamista saatettiin jatkaa vielä kotona. Aluksi jokaiselle jaettiin omat aihealueet opinnäytetyön tietoperustasta, ja sen laajentuessa jokainen valikoi itselleen lisää aiheita. Tiimityöskentelyn lisäksi opittiin myös itsenäistä työskentelyä, sillä aina ei ollut mahdollista tulla tekemään työtä yhdessä koululle, vaan välillä joutui työskentelemään myös kotona.

Opinnäytetyöprosessin aikana opittiin myös ajankäytön hallintaa. Varsinkin aluksi opinnäytetyön tekeminen oli melko hidasta, sillä kotona kirjoittaessa työhön ei pystynyt keskittymään kunnolla. Motivaatio työn valmistumista kohtaan alkoi kuitenkin kasvaa, kun teoriapohja alkoi olla melkein valmis. Välillä kirjoittaminen oli todella vaikeaa, eikä aihe ja työn tekeminen kiinnostanut yhtään. Toisinaan opinnäytetyötä tehdessä ajantaju saattoi kadota kokonaan, ja pian huomasiikin kirjoittaneensa tekstiä monta tuntia putkeen.

10.4 Hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat

Jatkoa ajatellen tätä opinnäytetyötä voisi hyödyntää koko Siun sotien alueella. Opinnäytetyön tuotosta voisi jakaa haavanhoito-opasta tarvitseviin paikkoihin esimerkiksi muihin hoivakoteihin, kotihoitoon ja osastoille. Monissa työyksiköissä varmasti kaivataan haavanhoito-opasta, sillä haavanhoitoon ei saa ammattiin opiskellessa riittävästi oppia, vaan haavanhoito opitaan yleensä vasta työelämässä. Opasta voisi jakaa myös PDF-muodossa, jolloin sen pystyisi avaamaan älypuhelimella. Tällöin haavanhoito-opas olisi esimerkiksi kotihoidon työntekijöiden saatavilla asiakaskäynneillä.

Opinnäytetyötä voisi kehittää myös haavanhoitokoulutukseksi hoitotyön opiskelijoille tai jo valmistuneille sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille. Koulutuksen pystyisi pitämään yhden kerran tiiviinä pakettina tai se pystyttäisiin jakamaan myös kahden kerran koulutukseksi. Eri haavatyyppeiden hoidosta voisi tehdä myös opetusmateriaalia videomuotoon. Videomateriaali saattaisi jäädä paremmin mieleen, kuin pelkkä teksti. Se tukisi erityisesti visuaalisesti oppivia henkilöitä. Videomuodossa oleva opetusmateriaali soveltuisi sekä sairaanhoitajaopiskelijoille sekä lähihoitajaopiskelijoille.

Lähteet

- Baranoski, S. & Ayello, E. 2015. Wound Care Essentials: Practice Principles. Wolters Kluwer Health. 228 - 229.
- B. Braun Medical Oy. 2018a. Prontosan Haavahuuhde. <https://www.bbraun.fi/fi/products/b/prontosan-haavahuuhdeliuos.html>. 9.2.2018.
- B. Braun Medical Oy. 2018b. Prontosan Haavageeli. <https://www.bbraun.fi/fi/products/b/prontosan-geeli.html>. 9.2.2018.
- B. Braun Melsungen AG. 2010. Käyttöohjeet. PDF-tiedosto. 9.2.2018.
- Benati, G., Delvecchio, S., Cilla, D. & Pedone, V. 2001. Impact on pressure ulcer healing of an arginine – enriched nutritional solution in patient with severe cognitive impairment. Archives of Gerontology and Geriatrics 33 (1), 43 - 47.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007. 7.9.2017.
- Castrén, M., Koste, H. & Myllyrinne, K. 2017. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007. 4.1.2018.
- Duodecim lääketietokanta. 2018a. Emla 25/25 mg/g emuls voide. Terveysportti. 31.1.2018.
- Duodecim lääketietokanta. 2018b. Xylocain Recipharma/Astrazeneca 5 % (50 mg/g) voide. Terveysportti. 31.1.2018.
- Duodecim terveyskirjasto. 2018. Xylocain. http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_teos=far&p_artikkeli=far00184. 31.1.2018.
- Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuushanke. Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkosto & Suomen sairaanhoitajaliitto ry. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>. 29.1.2018.
- EWMA. 2014. Managing wounds as a team. Exploring the concept of a team approach to wound care. http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Project_Portfolio/EWMA_Documents/AAWC_AWMA_EWMA_ManagingWoundAsATeam_FINALdoc.pdf. 15.1.2018.
- European Case Study Booklet. 2010. Prontosan® Case Studies. 4-5. <http://prontosan.co.uk/docs/Case%20Studies/European%20Prontosan%20Case%20Studies.pdf>. 10.1.2018.
- Fernandes, LM., Silva, L., Oliveira, JLC., Souza, VS. & Nicola AL. 2016. Association between pressure injury prediction and biochemical markers. Universidad Autónoma del Estado de México. <http://www.redalyc.org/html/3240/324047429008/>. 2.1.2018.
- Flodgren, G., Rojas-Reyes, M., Cole, N. & Foxcroft, D. 2012. Effectiveness of organisational infrastructures to promote evidence-based nursing practice. Cochrane library.

- Hakala, R., Tahvanainen, S., Ikonen, T. & Siro, A. 2011. Osaava lähihoitaja 2020. Sosiaali- ja terveysalan perustutkintokoulutuksen kehittämisstrategia. Opetushallitus. http://www.oph.fi/download/132619_Osaava_lahihoitaja_2020.pdf. 22.1.2018.
- Hammar, A-M. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Hannuksela, M. 2010. Hopeaa ihottumiin ja haavoihin. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 126 (12), 1380. <http://duodecim-lehti.fi/duo98877>. 12.1.2018.
- Hannuksela-Svahn, A. 2016. Ihon rakenne ja muutokset ikääntyessä. Lääkärikirja Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01124. 17.1.2018.
- Hietanen, H. 2002. Alginaattisidos. Teoksessa Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. (toim.). Haava. Helsinki: WSOY, 85.
- Hietanen, H. 2012a. Haavan paikallishoito käytännössä. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 183 - 232.
- Hietanen, H. 2012b. Haavan paikallishoitoon käytettävät tuotteet. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 136 - 167.
- Hietanen, H. 2015. Ehkäise haavainfektio ajoissa. 1 - 2. http://silvergreen.fi/wp-content/uploads/2015/04/haavojen_ennaltaehkaisy.pdf. 15.1.2018.
- Hietanen, H. 2017. Painehaavojen hoito. Sairaanhoidajan käsikirja.
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2012a. Haavanhoidon organisointi ja keittäminen. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 388 - 397.
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2012b. Haavan määritelmä ja haavatyypit. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 26 - 28.
- Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2012c. Painehaava. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 300 - 337.
- Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava. Helsinki: WSOY.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hjerppe, V. & Hjerppe, A. 2018. EWMA Dokumentti: Haavan puhdistaminen. https://www.shhy.fi/site/assets/files/1042/ewma_mietint_haavan_puhdistus_hc.pdf. 8.1.2018.
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 121 (16), 1769 - 1773. <http://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2005/16/duo95167>. 11.12.2017.
- Ihotautitalo.fi. 2018. Potilasohje. Ravitsemus osana haavanhoitoa. https://www.terveyskyla.fi/ihotautitalo/Documents/Haavaravitse-mus_potilasohje.pdf. 3.1.2018.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2010. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Iivanainen, A. & Seppänen, S. 2009. Vulnus Fennica 2009 - 2010. Helsinki: Edita.
- Iivanainen, A. & Seppänen, S. 2015. Haavahoidon osaamisen arviointia ja kehittämistä. Haava 18 (2), 24.

- livanainen, A., Luukkanen, S & Kallio, H. 2017. Avoimen haavanhoidon osaaminen – kyselytutkimuksen tuloksia. *Haava* 20 (4), 45.
- Jalonen, L. 2016. Haavakartoitus paljasti koulutustarpeet. *Sairaanhoitaja* 89 (7), 32 - 27.
- Juutilainen, V. 2011. Likaisen haavan hoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 127 (13), 1366 - 1372. <http://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2011/13/duo99639>. 18.2.2018.
- Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2002. Painehaava. Teoksessa Hietanen, H., livanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. (toim.). *Haava*. Helsinki: WSOY, 186 - 210.
- Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2012. Haavapotilaan tutkiminen. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). *Haavanhoidon periaatteet*. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 54 - 76.
- Juutilainen, V. & Niemi, T. 2007. Uusia ajatuksia ja välineitä haavanhoitoon. <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo96420.pdf>. 25.1.2018.
- Kallio, H. 2015. Infektoituneen haavan paikallishoito. *Haava* 18 (1), 24 - 27.
- Kallio, M. & Hietanen, H. 2002. Valtimoperäinen jalka- ja säärihaava. Teoksessa Hietanen, H., livanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. (toim.). *Haava*. Helsinki: WSOY, 160 - 167.
- Kanerva, M. & Tenhunen, E. 2012. Haavainfektiot ja sairaalahygieniset näkökohdat. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) *Haavanhoidon periaatteet*. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 100 - 123.
- Kanerva, S.-T., Hupli, M. & Salminen, L. 2017. Täydennyskoulutus parantaa sairaanhoitajien haavahoidon osaamista. *Haava* 20 (4), 41.
- Kankkunen, R., Seppänen, S. & Hjerpe, A. 2018. EWMA-Mietintö. Haavainfektion kriteerien tunnistaminen. <https://www.shhy.fi/site/assets/files/1042/ewma-haavainfektion-kriteerien-tunnistaminen.pdf>. 8.1.2018.
- Kanta-Hämeen keskussairaala. 2017. Haavahoidon kirjaamisen muistilista. <https://www.khshp.fi/wp-content/uploads/2017/01/Haavahoidon-kirjaamisen-muistilista.pdf>. 22.1.2018.
- Karhinen, M. 2018. Sairaanhoitaja. Siun sote: Lieksan terveysasema. Haastattelu. 3.2.2018.
- Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. Helsinki: Edita.
- Kavola, H. & Kallio, H. 2017. läkkään potilaan ihovauriot. *Haava* 20 (1), 6.
- Kinnunen, U.-M. 2007. Rakenteinen tieto haavanhoidon kirjaamisessa. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu- tutkielma http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20090008/urn_nbn_fi_uef-20090008.pdf. 21.1.2018.
- Kinnunen, U.-M., Hynninen, N., Seppänen, S., Ahtiala, M., livanainen, A. & Tervo-Heikkinen, T. 2015. Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä: Hoitotyön suositus. Hoitotyöntutkimus säätiö. http://www.hotus.fi/system/files/SUOSITUS_PAINE-HAAVA_2_10_2015_LINKIT_1.pdf. 21.1.2018.
- Korhonen, A. 2012. Haavan hoidon peruseriaatteet. *Haava* 15 (2), 18.
- Kramer, A., Roth, B., Müller, G., Rudolph, P. & Klöcker, N. 2004. Influence of the Antiseptic Agents Polyhexanide and Octenidine on FL Cells and on Healing of Experimental Superficial Aseptic Wounds in Piglets.

- Skin Pharmacology and Physiology. <https://www.karger.com/Article/Abstract/77241>. 30.1.2018.
- Kuntoutumistalo.fi. 2018. Tarkkaile ihon kuntoa. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/itsehoito/ihon-itsehoito-selk%C3%A4ydinvaurion-j%C3%A4lkeen/tarkkaile-ihon-kuntoa>. 15.1.2018.
- Kuokkanen, H. 2012. Akuutti haava. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 234 - 247.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy, 127 - 129.
- Käypä hoito -suositus. 2009. Diabeetikon jalkaongelmat. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Diabetesliiton lääkarineuvoston, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50079>. 12.1.2018.
- Käypä hoito -suositus. 2017. Krooninen alaraajahaava. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50058>. 12.1.2018.
- Lagus, H. 2012a. Ihon rakenne ja tehtävät. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 16 - 25.
- Lagus, H. 2012b. Haavan paraneminen. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 29 - 53.
- Lahtela, H., Nironen, T. & Vento, P. 2015. Ravitsemus osana haavanhoitoa: potilasohje. Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. <http://www.carea.fi/import/3.%20Potilasohjeet/Ravitsemus/041115%20Ravitsemus%20osana%20haavanhoitoa.pdf>. 9.12.2017.
- Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 980/2012.
- Lapin sairaanhoitopiiri. 2011. Aseptiikka leikkaushaavan hoidossa. Ohje henkilökunnalle.
- Lehtimäki, S. 2014. Rakenteinen kirjaaminen edistää haavanhoitoa. Sairaanhoitaja 87 (9), 28.
- Leino-Kilpi, H. & Salanterä, S. 2009. Hyvä potilasohje edistää potilasturvallisuutta. Suomen potilaslehti 23 (2), 6-7. http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti_2_09.pdf. 15.12.2017.
- Leino-Kilpi, H. 2017. Haavanhoidon tutkimus – tulevaisuuden tarpeita. Haava 20 (4), 5.
- Liljamo, P., Kinnunen, U.-M. & Ensio, A. 2012. FinCC-luokituskokonaisuuden käyttöopas – SHTal 3.0, SHTol 3.0 ja SHTul 1.0. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/FinCC-luokituskokonaisuuden%20opas_korjattu%20liitteen%C3%A4%20olevaa%20SHToL-luokitusta.pdf?sequence=1. 22.1.2018.
- Lindholm, G. 2015. Aseptinen hoitotyö ja haavanhoidossa käytettävät suojaimet. Haava 18 (1), 18 - 19.

- Lumio, J. 2017. Painehaavat eli makuuhaavat. Lääkäriseura Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00313. 4.9.2017.
- Lääkäriliitto. 2018. Haavanhoito. <https://www.laakariliitto.fi/koulutus/erityispatevyydet/haavanhoito/>. 21.2.2018.
- Malmgren, K. & Kontinen, V. 2012 Kipu haavanhoidossa. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 90 - 99.
- Medimattress Oy. 2017. Braden painehaavariskimittari. http://www.medimattress.fi/images/02_pdf/Braden%208.3.2017.pdf. 2.1.2018.
- Mediplast Fenno Oy. 2018. Kiinnittymättömät haavatyyny. <https://www.fenno-kauppa.fi/kuluttajille/tuotteet/Haavanhoito/Haavanhoitotuotteet/Kiinnittym%C3%A4tt%C3%B6m%C3%A4t%20haavatyyny>. 9.2.2018.
- Mediq. 2018a. Haavatyyny. <http://tuoteluettelo.mediq.fi/c326029/n341766/haavatyyny>. 31.1.2018.
- Mediq. 2018b. Aquacel Ag antimikrobinen Hydrofiber-sidos steriili. <http://tuoteluettelo.mediq.fi/n341820/aquacel-ag-antimikrobinen-hydrofiber-sidos-steriili>. 31.1.2018.
- Meurman, O. 2015. Käsihygienian mikrobiologiset perusteet. Haava 18 (1), 8-11.
- Minnich, K. E., Stolarick, R., Wilkins, R. G., Chilson, G., Pritt, S. L. & Unverdorben, M. 2012. The Effect of a Wound Care Solution Containing Polyhexanide and Betaine on Bacterial Counts: Results of an In vitro Study. Ostomy Wound Management 58 (10) 34-36. <https://pdfs.semanticscholar.org/0abc/6b33f1decd6f756eb560da8ca3b73213291b.pdf>. 19.1.2018.
- Moore, Z. E. H., Webster, J. & Samuriwo, R. 2015. Wound-care teams for preventing and treating pressure ulcers. Cochrane Library.
- Mustajoki, P. 2016. Diabeteksen jalkaongelmat ja niiden ehkäisy. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00768. 4.9.2017.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. 2014. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park. Australia. <http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2010/10/Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>. 7.9.2017.
- Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S-E. 2008. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOY.
- Nummi, V. & Järvi, U. 2012. Hyvä potilasohje on osa toipumista. Lääkärilehti. <http://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/hyva-potilasohje-on-osa-toipumista/>. 30.12.2017.
- O'Meara, S., Cullum, N. & Nelson, EA. 2009. Compression for venous leg ulcers. Cochrane library.
- Orell-Kotikangas, H., Antikainen, A. & Pihlajamäki, J. 2014. Sairaalapotilaan vaa-jaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. <http://www.duodecim-lehti.fi/duo11941>. 3.1.2018.
- Pajunen, S. 2010. Ikääntyvä iho. <http://iholiitto-fi-bin.directo.fi/@Bin/f963439f73dd22fd241e841eccf305f3/1514394515/application/pdf/773602/nettiversio%20ii.pdf>. 27.12.2017.

- Pernaa, M. 2013. Haavanhoito jalkautui. Tesso. <https://tesso.fi/artikkeli/haavan-hoito-jalkautui>. 9.12.2017.
- Pharmaca Fennica. 2016. IRUXOL MONO voide. <https://pharmacafen-nica.fi/spc/2173385>. 15.1.2018.
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2015. Leikkaushaavan käsittelyn aseptiikka. [http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Aseptiikka_hoitotoimenpiteissa/Leikkaushaavan_kasittelyn_aseptiikka\(48508\)](http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Aseptiikka_hoitotoimenpiteissa/Leikkaushaavan_kasittelyn_aseptiikka(48508)). 22.1.2018.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2012. Hyvä käsihygienia parantaa potilasturvallisuutta. http://www.pkssk.fi/tiedotteet/-/asset_publisher/aY6G/content/hyva-kasihygienia-parantaa-potilasturvallisuutta;jsessionid=9DB667A2EFBBE1512A3A06845FB779AB. 22.1.2018.
- Pott, F. S., Meier, M. J., Stocco, J. G. D., Crozeta, K. & Ribas, J. D. 2014. The effectiveness of hydrocolloid dressings versus other dressings in the healing of pressure ulcers in adults and older adults: a systematic review and meta-analysis. U.S. National Institutes of Health's National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4292618/>. 25.1.2018.
- Pukki, T. 2012. Laskimoperäisen säärihaavan paikallishoito. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 89.
- Punainen Risti. 2017. Haavat. <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/haavat>. 15.1.2018.
- Raevaara, L. 2016. Ohjeita asiakkaille – tilannetajua ja lukijan huomioimista. Kotimaisten kielten keskus. https://www.kotus.fi/nyt/kolumnit/hyvaa_virkakielta/hyvaa_virkakielta_2016/ohjeita_asiakkaille_tilannetajua_ja_lukijan_huomioimista.19937.news. 11.12.2017.
- Rahkonen, J. & Mäkinen, M. 2013. Eloisa ikä –ohjelman kyselytutkimus. Vanhustyön keskusliitto. <http://eloisaika-fi-bin.directo.fi/@Bin/23db6e830549a01bb9e8b532cfaeddd3/1508754818/application/pdf/71037/Embargo%20-%202018112013%20klo%200915%20Eloisan%20ik%C3%A4gallup%20.pdf>. 23.10.2017.
- Repolar Pharmaceuticals. 2018. Abilar 10% Pihkasalva. <https://www.repolar.com/fi/products/abilar-10-resin-salve/>. 7.2.2018.
- Ridanpää, T., Tuuliranta, M., Kairaluoma, M. & Mecklin, J.-P. 2005. Sinus pilonidalis. Lääkärilehti 60 (51 - 52), 5261 - 5263. <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/sinus-pilonidalis/>. 21.2.2018.
- Saarelma, O. 2017. Haava. Lääkärikirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215. 15.1.2018.
- Saarenheimo, M., Pietilä, M., Maunuaho, S., Tiihonen, A. & Pohjolainen, P. 2014. Ikäpolvien taju – Elämänkulku ja ikäpolvet muuttuvassa maailmassa. http://www.vtkl.fi/document/1/1396/7b37447/lkapolvien_taju.pdf. 23.10.2017.
- Sane, T. 2012. Diabeetikon jalkahaava. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 338-358.

- Schleutker, E. 2013. Väestön ikääntyminen ja hyvinvointivaltio - Mitä vaihtoehtoja meillä on?. Yhteiskuntapolitiikka 78 (4), 425. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110779/schleutker.pdf?sequence=>. 26.1.2018.
- Sipponen, A., Jokinen, J.J., Sipponen, P., Papp, A., Sarna, S. & Lohi, J. 2008. Beneficial effect of resin salve in treatment of severe pressure ulcers: a prospective, randomized and controlled multicentre trial. British Journal of Dermatology. <http://www.puremedy.com/pdf/Beneficial%20effects%20of%20resin%20salve%20in%20treatment%20of%20severe%20pressure%20ulcers.pdf>. 13.2.2018.
- Sipponen, A. 2013. Coniferous Resin Salve, Ancient and Effective Treatment for Chronic Wounds- Laboratory and Clinical Studies https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/39074/sipponen_dissertation.pdf?sequence=1. 12.01.2018.
- Siun sote. 2018. Muutoksia opinnäytetöiden toimeksianto- ja tutkimuslupakäytäntöihin.
- Soppi, E. 2010. Painehaava – esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Duodecim. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo98591.pdf>. 7.9.2017.
- Soppi, E., Iivanainen, A. & Korhonen, P. 2010. Braden ja Shape Risk Scale (SRS) painehaavariskimittareiden vertailututkimus. http://www.medi-mattress.fi/images/02_pdf/Poster1%20Braden%20ja%20SRS%2090x120%201_2010.pdf. 31.12.2017.
- Sorbact.fi. 2018. Käyttöopastus. <https://sorbact.fi/toiminta-ja-kaytto/sorbact-sidosten-valinta-ja-kaytto/>. 31.1.2018.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009.
- Suomen haavanhoitoyhdistys ry. 2010. Avoimen haavan VPKM-väriluokitus helpperi. https://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/avoimen_haavan_helpperi.pdf. 3.1.2018.
- Suomen haavanhoitoyhdistys ry. 2011. Painehaavahelpperi. https://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/painehaavahelpperi_a5_pysty.pdf. 7.9.2017.
- Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry. 2017. Onkalohaava. <https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/onkalohaava/>. 27.12.2017.
- Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry. 2018a. Diabeettinen haava. <https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/diabeettinen-haava/>. 7.2.2018.
- Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry. 2018b. Iskeeminen haava. <https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/iskeeminen-haava/>. 7.2.2018.
- Suomen Verisuonikirurginen yhdistys ry. 2018c. Infektoitunut haava. <https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/infektoitunut-haava/>. 12.1.2018.
- Steripolar. 2018a. Medihoney Barrier Cream -suojavoide. <https://www.steripolar.fi/tuote/49-medihoney-barrier-cream-suojavoide>. 8.2.2018.
- Steripolar. 2018b. Medihoney käyttöohjeet. https://www.steripolar.fi/verkko-kauppa/images/stories/medihoney/Medihoney_kayttoohjevihko.pdf. 10.1.2018.
- Tarkkila, P. 2004. Puudutusvoiteelle lisää tehoa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 120 (17), 2053. <http://duodecimlehti.fi/duo94508>. 31.1.2018.

- Tasanen-Määttä, K. & Pelttonen, S. 2011a. Epidermis eli orvaskesi. Kustannus Oy Duodecim. <http://www.oppiporrtti.fi/op/iht00002/do>. 24.1.2018.
- Tasanen-Määttä, K. & Pelttonen, S. 2011b. Dermis eli verinahka. Kustannus Oy Duodecim. <http://www.oppiporrtti.fi/op/iht00003/do>. 24.2.2018.
- Tasanen-Määttä, K. & Pelttonen, S. 2011c. Ihon tehtävät. Kustannus Oy Duodecim. <http://www.oppiporrtti.fi/op/iht00004/do>. 24.1.2018.
- Tekijänoikeuslaki 404/1961.
- Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. 2017. Kotihoito ja sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2016. <https://www.thl.fi/fi/tilastot/tilastot-aiheittain/ikaantyneiden-sosiaalipalvelut/sosiaali-huollon-laitos-ja-asumis-palvelut>. 26.1.2018.
- Tikkanen-Kaukanen, C. 2013. Suomalaisten (luomu)hunajien antimikrobisista vaikutuksista. Ruralia-instituutti. Helsingin yliopisto. <http://luomuinstituutti.fi/wp-content/uploads/sites/2/2013/09/HunajatutkimusCTK13.pdf>. 10.1.2018.
- Turner, A. 2015. Pressure Ulcer Classification. The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles. <http://pulmonarychronicles.com/index.php/pulmonarychronicles/article/view/198/476>. 26.1.2018.
- Vaalasti, A., Hjerpe, A. & Kääriäinen, M. 2011. Ihon krooniset haavat ja palovammat – Ydintieto. Kustannus Oy Duodecim. <http://www.oppiporrtti.fi/op/iht00067/do>. 24.1.2018.
- Vaalasti, A., Salmi, T., Vuorenpää, A-M. & Ala-Houhala, M. 2017. Krooniset ihoaavat. http://www.pshp.fi/fi-FI/Palvelut/Ihotaudit/Krooniset_ihohaavat. 13.2.2018.
- Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2017. Infektioiden torjunnan perusteet – Suositus hoitoon liittyvien infektioiden torjunnasta Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella. <https://hoito-ohjeet.fi/Ohjepankki/VSSHP/Suositus%20hoitoon%20liittyvien%20infektioiden%20torjunnasta.pdf>. 22.1.2018.
- Vikatmaa, P. 2012. Verenkiertoperäinen alaraajahaava. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 266 - 299.
- Viljamaa, J. & Vaalasti, A. 2014. Krooninen alaraajahaava. Duodecim terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00068#s4. 23.10.2017.
- Viljanen-Peuraniemi, M., Kallio, H., Niemi, T. & Gröndahl, W. 2011. Selkeät käytännöt nopeuttavat haavan paranemista. Sairaanhoitaja 84 (6-7), 56-60.
- Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Virkki, P. 2012a. Haavanhoidon rakenteinen kirjaaminen. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 71 - 75.
- Virkki, P. 2012b. Hunajahoito. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 156 - 157.
- Virkki, P. 2012c. Pihkahoito. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 157 - 158.
- Voutilainen, P. 2004. Hoitotyön laatu ikääntyneiden pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus.

- Wallenius, H. 2016. Työkaluja haavahoidon haasteisiin – Sinus pilonidaliksen ja fistelin hoitotyö. Järvenpään terveystakeskus. http://www.hus.fi/ammattilaiselle/koulutus/koulutusmateriaalit/Tykaluja%20haavahoidon%20haasteisiin%2027102016/Wallenius_sinus%20pilonidaliksen%20ja%20fistelin%20hoitoty%C3%B6.pdf. 9.11.2017.
- Woodward, M. 2005. Silver dressings in wound healing: what is the evidence. *WoundsAustralia* 13 (4), 155 - 160. http://www.woundsaustralia.com.au/journal/1304_01.pdf. 15.1.2018.
- World Health Organization. 2009. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf. 25.1.2018.
- World Union of Wound Healing Societies-yhdistyksen asiantuntijaryhmä. 2004. Parhaan hoitokäytännön periaatteet: Kivun minimointi haavanhoito-toimenpiteiden yhteydessä. Konsensusdokumentti. Lontoo: Medical Education Partnership Ltd.

AVOIMEN HAAVAN VPKM –VÄRILUOKITUS HELPPERI

Epiteelikudos

VAALEANPUNAINEN

Ihon uloin kerros (epidermis).

Hoitoperiaate:

Suojaa ohutta ihon uudiskudosta, joka on herkkä vaurioitumaan.



Granulaatiokudos

PUNAINEN

Terve, pienijyväinen uudiskudos, joka on edellytys haavan paranemiselle.

Hoitoperiaate:

Huolehdi kosteustasapainosta. Granulaatiokudos tarvitsee kostean paranemisympäristön, mutta liiallinen kosteus on haitallista.



Fibriinikate

KELTAINEN

Kuollut kudos, joka voi olla pehmeää tai sitkeää. Katteen väri riippuu haavan kosteudesta.

Hoitoperiaate:

Pehmitä ja/tai poista fibrinikate.



Nekroottinen kudos

MUSTA, RUSKEA

Kuollut kudos, joka voi olla pehmeää tai kovaa. Nekroosin väri riippuu haavan kosteudesta.

Hoitoperiaate:

Pehmitä ja/tai poista nekroottinen kudos.



Haavanhoidon tiheys ja puhdistusmenetelmä sekä haavanhoitotuote valitaan haavassa olevan kudostyyppin, syvyyden ja haavaeritteen määrän mukaan. Suojaa haavaympäristö ja haavan reunat kosteudelta.



AVOIMEN HAAVAN VPKM -VÄRILUOKITUS HELPPERI

Hypergranulaatiokudos

Granulaatiokudoksen liikakasvua, mikä estää haavan epitelisoitumisen. Kudoksen väri on tumman- tai vaaleanpunaista ja se voi kasvaa ihon tason yläpuolelle.

Hoitoperiaate:

Poista mekaanisesti (kauha tai kyretti), laapista ja suojaa ilmavalla sidoksella.



Luu ja jänne

Haavan pohjalla oleva luu tuntuu kovalta instrumenttiin. Terve jänne on kellertävää, syymäistä kudosta.

Hoitoperiaate:

Pidä kosteana, koska luu ja/tai jänne ei saa kuivua.

Konsultoi lääkäriä.



Iskeeminen haava

Esiintyy yleensä jalkaterässä. Raajassa on huono valtimoverenkierto.

Hoitoperiaate:

Pidä kuivana. Ei mekaanista puhdistusta, jos nekroosi on kuiva ja sen alla ei tunnu hyllymistä (fluktaatiota).

Konsultoi lääkäriä.



Diabeetikon jalkahaava

www.kaypahoito.fi / Diabeetikon jalkaongelmat

Infektoitunut haava

Paraneminen hidastuu tai pysähtyy. Haavaympäristössä esiintyy turvotusta, punoitusta ja kuumotusta.

Haavaeritteen koostumus muuttuu, lisääntyy ja haisee.

Kipu saattaa lisääntyä.

Hoitoperiaate:

Poista infektoitunut ja kuollut kudos. Konsultoi lääkäriä.



PAINEHAAVAHELPPERI

©NPUAP – EPUAP painehaavojen syvyyssluokitus I-IV

Painehaava on paikallinen ihon ja/tai sen alla olevan kudoksen vaurio. Se sijaitsee tavallisesti luisen ulokkeen kohdalla ja sen aiheuttaja on paine tai paine ja venytys yhdessä.

I aste

Vaalenematon punoitus

Ehjä iho, jossa on vaalenematonta punoitusta (eryteema) paikallisesti, yleensä luisen ulokkeen kohdalla. Vaalenematon punoitus voi olla merkki potilaan painehaavariskistä. Älä hiero punoittavaa aluetta.



II aste

Ihon pinnallinen vaurio

Verinahan (dermiksen) osittainen vaurio, joka ilmenee pinnallisena avoimena haavana. Voi olla myös ehjä tai rikkoutunut rakkula, muttei ihon repeämä, teipin aiheuttama ihorikko, inkontinenssiin liittyvä ihotulehdus (dermatiitti), vettäminen (maseraatio) tai hiertymä (ekskoriaatio), joissa verinahka on paljastunut.



III aste

Koko ihon vaurio

Koko ihon läpäisevä kudonvaurio, jossa ihonalainen (subkutaaninen) rasva voi olla näkyvässä, mutta lihas, jänne tai luu eivät ole paljaana. Haavassa voi olla katetta tai nekroosia. Siinä saattaa olla taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. Syvyys vaihtelee haavan anatomisen sijainnin mukaan. Konsultoi lääkäriä.



IV aste

Koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio

Koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio, jossa luu, jänne tai lihas on paljaana. Haavassa voi olla katetta tai nekroosia. Siinä on usein taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. Syvyys vaihtelee niiden anatomisen sijainnin mukaan. Konsultoi lääkäriä.



Haavanhoidon tiheys ja puhdistusmenetelmä sekä haavanhoitotuote valitaan painehaavassa olevan kudostyyppin, syvyyden ja haavaeritteen määrän mukaan. Suojaa haavaympäristö ja painehaavan reunat kosteudelta.

POISTA PAINETÄ JA ESTÄ IHON VENNEMINEN

NPUAP – EPUAP KANSAINVÄLISEN PAINEHAAVA- LUOKITTELUJÄRJESTELMÄN LISÄLUOKAT

Luokittelematon

Koko ihon tai kudoksen vaurio, jonka syvyys on tuntematon.

Haava on täysin katteen tai nekroosin peitossa. Haavan syvyyttä ei voida määrittää ennenkuin kate ja nekroosi on poistettu. Kyseessä on joko III tai IV asteen painehaava. Älä poista kantapäästä kiinteää, kuivaa, pohjassaan kiinniolevaa, ehjapintaista rupea tai nekroosia, joka ei hylly (fluktoi).

Hoitoperiaate: Seuraa päivittäin vauriota. Poista paine ja estä ihon venyminen. Konsultoi lääkäriä.



Luokittelematon

Epäily syvien kudosten vauriosta, jonka syvyys on tuntematon.

Sinertävä tai punaruskea ehjä iho tai veren täyttämä rakkula, joka johtuu alla olevan pehmytkudoksen paineen ja/tai venymisen aiheuttamasta vauriosta. Haavan kehittyminen voi olla nopeaa paljastaen alla olevia kudokset.

Hoitoperiaate: Seuraa päivittäin vauriota. Poista paine ja estä ihon venyminen. Konsultoi lääkäriä.



©NPUAP – EPUAP 2009

Kosteusvaurio

Kosteassa vauriossa (kosteaa leesio) iho on kiiltävä, hautunut, punoittava ja siinä on ihorikkoja, joissa ei ole nekroosia. Haavan reunat ovat epäsäännöllisiä. Syvällä pakaravaossa, tai peräaukon (anus) ympärillä oleva punoitus ja ihorikot ovat yleensä virtsa- tai ulosteinkontinenssin aiheuttamia. Kosteusvaurio sijaitsee painehaavalle epätyypillisessä paikassa, mutta voi kehittyä myös luisen ulokkeen päälle.

Hoitoperiaate: Kosteuden ehkäisy ja hoito.



© Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2011 • www.shhy.fi

Braden B, Bergstrom N.
A conceptual schema for the
study of the etiology of pressure
sores. *Rehabilitation Nursing*
1987;12:8-12.

Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V.
The Braden scale for predicting pressure sore risk.
Nurs Res 1987; 36:205-210.

Soppi E, Iivanainen A, Kortonen P. Concordance of Shape Risk Scale, a new pressure ulcer risk tool, with the Braden scale. *Int Wound J* 2012, DOI: 10.1111/ijw.12015; 2014; 11: 611-615.

Soppi E, Iivanainen A.
Painehaavariski ja makuaalusto-
en käyttö. Erkoislaäkäri
2015;25:11-15.

Käännös tarkistettu 2015
Esa Soppi

TPN: täydellinen parenteraalinen ravitus



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

Toimeksiantaja	Nimi (esim. yritys) Hopearannan hoivakoti, Siun sote Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti) Eija Valjakka, 013 330 6760, eija.valjakka@siunsote.fi		
	Työn aihe Haavanhoito		
Tekijät	Nimi Veera Huusari Camilla Karhinen Saana Laukkanen	Opiskelijanumero 1501049 1401411 1501046	
	Katuosoite Koulukatu 39 B 17 Suvikatu 17 A 25 Kimpikuja 1 A 10	Postinumero 80100 80200 80220	Postitoimipaikka Joensuu Joensuu Joensuu
	Puhelin 050 440 4746 040 052 8701 044 529 0894	Sähköpostiosoite veera.huusari@edu.karelia.fi camilla.karhinen@edu.karelia.fi saana.laukkanen@edu.karelia.fi	
	Suoritettava tutkinto Sairaanhoidtaja	Ryhmätunnus STHNS15A	
	Karelia-amk	Yhteyshenkilöiden nimet (Ohjaajat) Raija Tanskanen Satu Martiskainen	
	Toimipaikka ja osoite Karelia-ammattikorkeakoulu, Tikkarinne 9, 80200 Joensuu		
	Puhelin 050 361 2803 050 412 8790	Sähköpostiosoite raija.tanskanen@karelia.fi satu.martiskainen@karelia.fi	
	Toimeksiantosopimuksen ehdot		
Ohjaus	Ohjaaja valvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämiä ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja Ohjaaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.		
Dokumentointi	Karelia-amk:ssa toteutetaan avointa toimintakulttuuria, mikä tarkoittaa, että myös opinnäytetöiden aineistot ja tulokset avataan soveltuvin osin erillisen ohjeistuksen mukaisesti (ml. avoin julkaiseminen). Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeen mukainen kirjallinen raportti, joka julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa tai josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon. Työ arkistoidaan Karelia-amkn kirjastoon sähköisessä muodossa.		
Oikeudet	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus hyödyntää tuloksia omassa opetuksessa ja tutkimus- ja kehittämistoiminnassaan. Sopijaosapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksista koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuskohdan nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.		
Keksinnöt	Jos Tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ensisijaisesti Toimeksiantajan tai niiden puuttuessa ammattikorkeakoulun keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyysmallilla.		
Vastuut	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.		
Lisäksi sovitaan	Opinnäytetyöstä ei aiheudu Siun sotelle kustannuksia. Opinnäytetyö valmistuu keväällä 2018.		
Salassapito	Ohjaajalla ja opinnäytetyön Tekijällä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin viiden vuoden ajan. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään erillistä salassapitosopimusta.		
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) saman sisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.		



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

	Paikka ja päivämäärä	Allekirjoitus
Toimeksiantaja	12.10.2017 Eno <i>E. V.</i>	<i>Eija Valjakka</i>
Tekijät	12.10.2017 Eno 23.10.2017 Joensuu 17.11.2017 Joensuu	<i>Sanna Laukkanen</i> <i>Sanna Laukkanen</i> <i>Veera L.</i> <i>Veera Huusari</i> <i>Camilla Karhinen</i> <i>Camilla Karhinen</i>
Karelia-amk	31.10.17 Joensuu	<i>Satu Mäkelä</i> <i>SATU MÄKELÄ</i> <i>Rajja Tal</i> <i>RAJJA TALSKANEN</i>

HAAVANHOITO-OPAS



Tekijät:

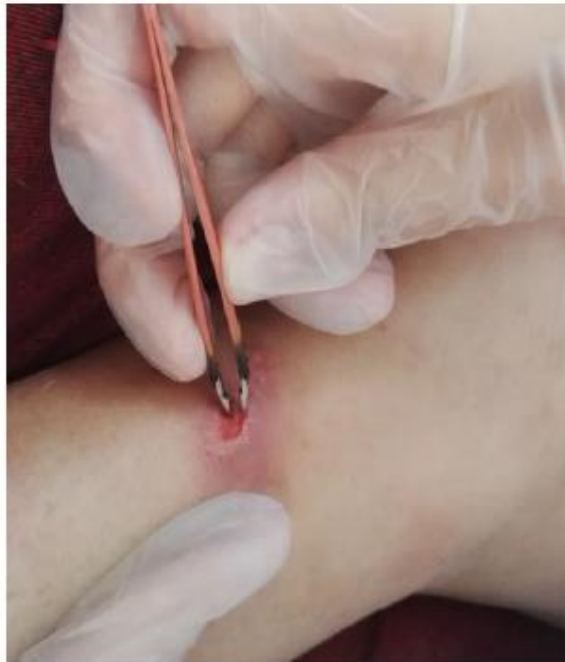
Veera Huusari, Camilla Karhinen & Saana Laukkanen,
Karelia-ammattikorkeakoulu, sairaanhoitajakoulutus 2018.

SISÄLTÖ

HAAVA	3
HAAVANHOITOPROSESSI	6
AKUUTTI HAAVA	8
KROONINEN ALARAAJAHAAVA	10
DIABEETIKON ALARAAJAHAAVA	13
PAINEHAAVA	15
ONKALOHAAVA	22
HAAVAINFEKTIO	24
HAAVANHOITOTUOTTEET	26
HAAVANHOIDON KIRJAAMINEN	29
HAAVOJEN ENNALTAEHKÄISY	30
HAAVAPOTILAAN RAVITSEMUS	32

HAAVA

Haava on ihon tai limakalvon vaurio, johon saattaa liittyä myös syvempien kudosten vaurioita. Se voi sijainnin ja syvyyden mukaan ulottua ihon alaisesta rasvakudoksesta lihakseen, luuhun, hermo- ja verisuonirakenteisiin ja jopa sisäelimiin asti. Haavat jaetaan syntymekanismin perusteella akuutteihin sekä kroonisiin haavoihin. Yleisimmin krooniseksi haavoiksi määritellään yli kuukauden avoimena olleet haavat. Haava voidaan luokitella myös VPKM-väriluokituksen mukaan. Kyseinen väriluokitus ei kuitenkaan sovi palo- ja paleltumavamman, painehaavan tai syöpähaavan luokitteluun.



Katteen poistoa. Kuva: Camilla Karhinen.

AVOIMEN HAAVAN VPKM -VÄRILUOKITUS HELPPERI

Epiteelikudos

VAALEANPUNAINEN

Ihon uloin kerros (epidermis).

Hoitoperiaate:

Suojaa ohutta ihon uudiskudosta, joka on herkkä vaurioitumaan.



Granulaatiokudos

PUNAINEN

Terve, pienijyväinen uudiskudos, joka on edellytys haavan paranemiselle.

Hoitoperiaate:

Huolehdi kosteustasapainosta. Granulaatiokudos tarvitsee kostean paranemisympäristön, mutta liiallinen kosteus on haitallista.



Fibriinikate

KELTAINEN

Kuollut kudos, joka voi olla pehmeää tai sitkeää. Katteen väri riippuu haavan kosteudesta.

Hoitoperiaate:

Pehmitä ja/tai poista fibriinikate.



Nekroottinen kudos

MUSTA, RUSKEA

Kuollut kudos, joka voi olla pehmeää tai kovaa. Nekroosin väri riippuu haavan kosteudesta.

Hoitoperiaate:

Pehmitä ja/tai poista nekroottinen kudos.



Haavanhoidon tiheys ja puhdistusmenetelmä sekä haavanhoitotuote valitaan haavassa olevan kudostyyppin, syvyyden ja haavaeritteen määrän mukaan. Suojaa haavaympäristö ja haavan reunat kosteudelta.



AVOIMEN HAAVAN VPKM –VÄRILUOKITUS HELPPERI

Hypergranulaatiokudos

Granulaatiokudoksen liikakasvu, mikä estää haavan epitelisoitumisen. Kudoksen väri on tumman- tai vaaleanpunaista ja se voi kasvaa ihon tason yläpuolelle.

Hoitoperiaate:

Poista mekaanisesti (kauha tai kyretti), laapista ja suojaa ilmavalla sidoksella.



Luu ja jänne

Haavan pohjalla oleva luu tuntuu kovalta instrumenttiin. Terve jänne on kellertävää, syväistä kudosta.

Hoitoperiaate:

Pida kosteana, koska luu ja/tai jänne ei saa kuivua.

Konsultoi lääkärä.



Iskeeminen haava

Esiintyy yleensä jalkaterässä. Raajassa on huono valtimoverenkierto.

Hoitoperiaate:

Pida kuivana. Ei mekaanista puhdistusta, jos nekroosi on kuiva ja sen alla ei tunnu hyllymistä (fluktaatiota). Konsultoi lääkärä.



Diabeetikon jalkahaava

www.kaypahoito.fi / Diabeetikon jalkaongelmat

Infektoitunut haava

Paraneminen hidastuu tai pysähtyy. Haavaympäristössä esiintyy turvotusta, punoitusta ja kuumotusta.

Haavaenteen koostumus muuttuu, lisääntyy ja haisee. Kipu saattaa lisääntyä.

Hoitoperiaate:

Poista infektoitunut ja kuollut kudos. Konsultoi lääkärä.



HAAVANHOITOPROSESSI

Haavanhoitoprosessi sisältää haavan puhdistuksen, haavaeritteen ja tulehduksen hallitsemisen, uudisihon kasvun tukemisen sekä sidosten valinnan. Haavanhoidossa tulee huomioida myös aseptiikka ja kivunhoito. Sairaanhoidajan ja tarvittaessa lääkärin tehtävänä on arvioida potilaskohtaisesti sopiva väli haavanhoidolle ja sidosten vaihtamiselle.

- Aloita haavanhoito keräämällä valmiiksi tarvittavat välineet ja sidostarvikkeet.
- Huolehdi, että ympäristö on valoisa, rauhallinen ja puhdas.
- Anna potilaalle tarvittaessa kipulääke hyvissä ajoin ennen haavanhoitoa.
- Kädet desinfioidaan aina ennen potilaaseen koskemista, potilaaseen koskemisen jälkeen ja suojakäsineiden vaihdon yhteydessä.
- Pue molempiin käsiin tehdaspuhtaat käsineet. Mikäli potilaalla on alle 24 tuntia vanha leikkaushaava, käytä steriilejä käsineitä. Käytä kertakäyttöistä suojaesiliinaa ja suu-nenäsuojaa, jos on vaara eritteiden roiskumisesta.
- Poista vanhat sidokset ennen puhdistamista. Älä revi kiinni tarttuneita sidoksia, vaan irrota ne kostuttamalla sidos keittosuolaliuoksella tai suihkussa vedellä suihkuttamalla.
- Huuhtelee haava kädenlämpoisellä vedellä, keittosuolaliuoksella tai haavahuuhtelunesteellä (Prontosan), paitsi alle 24 tunnin haavat huuhdellaan keittosuolaliuoksella.
- Puuduta haava-alue tarvittaessa haavapuudutteella ja odota, että puudutteen vaikutus ennättää alkamaan. Puudutteen vaikuttamisen jälkeen haava huuhdellaan uudestaan.
- Arvioi haavan erityksen määrää, väriä, hajua, haavaympäristön kuntoa ja onko haavasidos edelleen sopiva haavalle.

- Tärkein vaihe on mekaaninen puhdistus, jolla on suuri merkitys haavan paranemisen edistämisessä. Tavoitteena on saada näkyviin siisti, punainen haavapohja, jossa on granulaatiokudosta.
- Mekaaninen puhdistus voidaan tehdä kyretillä, atuloilla, kirurgisella veitsellä, haavakauhalla, vanupuikoilla ja kosteilla harsotaitoksilla.
- Puhdistuksen jälkeen laita haavaan haavatyypin mukaan tarvittavat voiteet tai geelit sekä sopivat sidokset.
- Haavanhoidon päätteeksi huolla käytetyt välineet ja siisti ympäristö.



Haavanhoitotarvikkeita. Kuvat: Mirja Karhinen

AKUUTTI HAAVA

Pintahaava eli naamu, pistohaava, viiltohaava, ruhjehaava, puremahaava ja palo- ja paleltumavammat ovat akuutteja haavoja. Ne aiheutuvat ulkoisen voiman vaikutuksesta. Akuutit haavat jaetaan puhtaisiin ja likaisiin haavoihin. Puhdalla tarkoitetaan terveelle iholle tehtyä leikkaushaavaa. Likainen haava on likaantunut jostain vieraasta materiaalista.

Likaisen haavan hoito:

- Huuhtelee ja puhdistaa vuotava haava.
- Tyrehdytä verenvuoto painamalla haavaa tai puristamalla sen reunoja yhteen taitoksilla. Runsaasti vuotavalle haavalle tehdään paineside.
- Voit sulkea viiltohaavan haavateipillä tai perhoslaastarilla.
- Poista verenkierron irronnut iho (palkeenkieli) leikkaamalla ja peitä haava silikoniverkolla ja imukykyisillä taitoksilla.
- Suojaa haava sidetaitoksella ja kiinnitä se tarvittaessa joustinsiteellä.
- Pidä sidos kuivana ja vaihda se säännöllisesti.
- Lääkärin hoitoa vaativat runsaasti vuotavat haavat, syvät pistohaavat, haavat, joissa on hiekkaa tai multaa, puremahaavat, haavat, joissa on vierasesine sekä tulehtuneet haavat.



Vuotava haava. Kuva: Camilla Karhinen.



Palkeenkielihaava. Kuva: Pixabay.

Leikkaushaavan hoito:

- Jos haavaa joudutaan hoitamaan leikkauspäivänä runsaan erityksen takia, se tehdään steriilisti.
- Tekonivelpotilaiden haavoja on suojattava 3 - 5 päivää eli siteiden vaihto tänä aikana tehdään steriilisti.
- Pidä haavasidokset kuivina ja vaihda ne erityksen mukaan. Sidoksen tulisi olla alkuperäistä sidosta vastaava tai lääkärin ohjeen mukainen.
- 24 h kuluttua haavan sulkemisesta potilas voi käydä suihkussa, mutta itse haavaa ei pestä saippualla.
- Kuivaa haava kevyesti taputtelemalla.
- Ennen ompeleiden tai hakasten poistoa potilas ei saa uida, kylpeä tai sauna.



Ompeleilla suljettu haava. Kuva: Pixabay.

KROONINEN ALARAAJAHAAVA

Krooninen alaraajahaava sijaitsee useimmiten sääressä tai jalkaterässä, ja sen aiheuttaa alaraajan verenkiertohäiriö. Syynä voi olla myös nivelreuma, tulehdus tai kasvain. Hoito vaihtelee sen mukaan, onko kyseessä laskimo- vai valtimoperäinen haava. Laskimoperäisen haavan tunnistaa siitä, että raaja on lämmin ja kipu helpottaa raajan ollessa kohoasennossa. Haava on kostea ja erittävä, haavan kate on kellertävää. Valtimoperäisen haavan raaja tuntuu viileältä ja kipu helpottaa raajaa riiputtaessa. Haava on kalpea ja kuivapohjainen, mahdollinen kate on tummaa, nekroottista katetta. Haavaa ympäröivä iho on ohut ja karvoitus voi puuttua. Valtimoperäinen haava infektoituu helposti.

Laskimoperäisen kroonisen alaraajahaavan hoito:

- Huuhtelee ja puhdistaa haava.
- Mikäli haavassa on katetta, poista sitä varovasti mekaanisesti.
- Haavaan laitetaan kosteuttavat sidokset, mikäli se ei eritä runsaasti ja kate on sitkeää. Hydrokolloidisidokset sopivat vähän erittäviin haavoihin ja hunajageeliä voi käyttää niiden kanssa. Hunaja kosteuttaa, tuhoaa bakteereita ja puhdistaa haavaa.
- Jos haava erittää runsaasti, valitaan haavaeritettä sitovat sidokset, esim. vaahtosidos tai alginaattisidos.
- Polyuretaanivaahtosidos sopii sekä runsaasti erittäville että kosteuttamista tarvitseville haavoille.
- Suojaa haavaa ympäröivä iho haavaeritteeltä ja haavassa käytettäviltä lääkeaineilta. Skin prep -haavapyyhkeet ja Cavilon -suojavoide tai -suihke muodostavat suojaavan kalvon haavaa ympäröivän ihon pinnalle.
- Kompressiohoito on turvotuksen poistamiseen ensisijaista ja siihen käytetään tukisidoksia tai hoitosukkia.

Haavanhoitotuotteita:

- Haavanhuuhteluliuos (Prontosan)
- Alginaattisidos
- Polyuretaanivaahdosidos
- Hydrokolloidisidos
- Lääkehunaja
- Pihkavoide
- Entsymaattinen valmiste (Iruxol mono)
- Skin prep -haavapyyhkeet
- Cavilon -suojavoide tai -suihke



Laskimoperäisiä alaraajahaavoja. Kuvat: Mirja Karhinen.

Valtimoperäisen kroonisen alaraajahaavan hoito:

- Konsultoi lääkäriä ennen nekroottisen katteen poistamista.
- Huuhtelee ja puhdistaa haava.
- Pehmitä nekroottinen kuiva kudος esim. pihkasalvalla, lääkehunajalla tai entsymaattisella valmisteella (Irujol mono).
- Kun kate on tarpeeksi pehmeää, se tulisi poistaa mekaanisesti varovasti raaputtamalla.
- Huuhtelee ja puhdistaa mahdolliset onkalot huolellisesti.
- Sidoksiksi sopivat kosteuttavat sidokset, jotka eivät tartu haavaan kiinni, esim. hydrogeelitalokset, vaahtosidokset, lääkehunaja ja pihkasalva.
- Välttää liimakiinnitteisiä sidoksia, koska ne aiheuttavat herkästi uusia iho-vaurioita.

Haavanhoitotuotteita:

- Haavanhuuhteluliuos (Prontosan)
- Pihkasalva
- Entsymaattinen valmiste (Irujol mono)
- Lääkehunaja
- Pihkasalva
- Hydrogeelisisidos
- Vaahtosisidos

DIABEETIKON ALARAAJAHAAVA

Diabeetikon jalkahaava on aiheutunut diabetekseen liittyvän ääreishermoston sairauden neuropatian seurauksena. Syynä voi olla myös infektio tai verenkierron ongelma. Haavat luokitellaan neuropatian aiheuttamiin haavoihin sekä tukkivan valtimotaudin aiheuttamiin haavoihin, joita kutsutaan iskeemisiksi haavoiksi. Neuropaattinen haava sijaitsee jalan kuormitusalueella, ja sen reuna on paksuuntunut. Iskeeminen haava sijaitsee jalan kärkiosissa, kuten varpaissa tai kantapäissä. Se on kivulias, ympäröivä iho ohut ja raaja viileä. Haavan muoto on usein soikea, ja siinä voi olla tummaa nekroottista katetta. Diabeetikon jalkahaava infektoituu helposti.



Diabeetikon haava. Kuva: Mirja Karhinen.

Iskeemisen diabeettisen alaraajahaavan hoito:

- Hoitona on kuiva paikallishoito.
- Katetta ja nekroosia ei poisteta ennen verisuonikirurgisia toimenpiteitä, ellei sen alla ole märkää.

Neuropaattisen diabeettisen alaraajahaavan hoito:

- Vähennä haavaan kohdistuvaa kuormitusta levolla, kynärsauvoilla tai yksilöllisesti muotoilluilla hoitokengillä, jos haava on jalkapohjassa.
- Poista haavaa ympäröivä kovettuma mekaanisesti.
- Pehmitä mahdollinen kate (esim. hydrogeelihoito, pihkahoito, hunaja-hoito) ja poista se sekä nekroottinen kudos mekaanisesti.
- Pidä haava kosteana, mutta älä anna sen hautua.
- Hydrokolloidisidoksia ei suositella diabeetikoille.

Haavanhoitotuotteita:

- Haavanhuuhteluliuos (Prontosan)
- Hydrogeelisidos
- Hydrofobinen sidos
- Hydrofibersidos
- Hopeasidokset
- Hopeaa sisältävät vaahtosidokset
- Silikonipintaiset tuotteet
- Alginaattisidos
- Pihkasalva
- Lääkehunaja
- Entsymaattinen valmiste (Irujol mono)

PAINEHAAVA

Painehaava on ihon ja/tai ihonalaiskudoksen vaurio, jonka on aiheuttanut paineesta johtuva paikallinen verenkiertohäiriö. Painehaavoja kutsutaan myös makuuhaavoiksi, sillä niitä esiintyy erityisesti vuodepotilailla ja potilailla, jotka eivät pysty itse vaihtamaan asentoa. Yleensä paine haavoja syntyy alaselkään, lonkkiin, pakaroihin ja kantapäihin, sillä näillä alueilla luut pääsevät painamaan ihoa estäen verenkierron tältä alueelta. Painehaavojen hoidossa on hyvä ottaa huomioon ravitsemus, sillä vajaaravitsemuksen paraneminen edistää haavan paranemista. Painehaava voidaan jakaa neljään asteeseen ja kahteen lisäluokkaan syvyyden mukaan. Painehaavan aste voidaan arvioida Painehaavahelpperin avulla.

1. asteen paine haavan hoito:

- Poista paine punoittavilta alueilta asentohoidon tai erikoispatjan avulla.
- Rasvaa kuiva iho perusvoiteella tai ihoöljyllä.
- Suojaa iho tarvittaessa polyuretaanikalvolla.
- Älä hiero punoittavaa aluetta.

2. asteen paine haavan hoito:

- Poista paine haavan alueelta asentohoitoa tai erikoispatjaa käyttämällä.
- Huuhtelee ja puhdistaa haava.
- Älä puhkaise mahdollisia rakkuloita.
- Laita haavaan sidokseksi esim. hydrokolloidisidos tai vaahtosidos.

Haavanhoitotuotteita:

- Haavanhuuhteluliuos (Prontosan)
- Vaahtosidos
- Hydrokolloidisidos

3. ja 4. asteen painehaavojen hoito:

- Poista paine haavan alueelta.
- Huuhtelee ja puhdistaa haava.
- Poista kuollut kudos mekaanisesti.
- Puhdistaa mahdolliset taskut ja onkalot huolellisesti.
- Onkaloihin ja taskuihin sopivat hydrofobiset sidokset.
- Punaiseen haavaan sopivat esimerkiksi alginaattisidokset, hydrogeelisi-
dokset ja polyuretaanivaahtosidokset.
- Keltaiseen haavaan sopivat hydrogeelisiidokset tai entsymaattinen val-
miste.
- Laita päällimmäiseksi haavatyyny ja polyuretaanikalvo.

Lisäksi:

- 4. asteen painehaavassa pidä paljaat jänneet tai luu kosteana, tähän so-
pivat hydrogeelisiidokset.
- 4. asteen painehaava tarvitsee usein korjausleikkauksen parantuakseen.

Haavanhoitotuotteita:

- Haavanhuuhteluliuos (Prontosan)
- Alginaattisidos
- Hydrogeelisiidos
- Hydrofobinen sidos
- Pihkasalva
- Lääkehunaja
- Entsymaattinen valmiste (Irujol mono)
- Haavatyyny
- Polyuretaanivaahtosidos
- Polyuretaanikalvo

Luokittelemattoman painehaavan hoito (koko ihon vaurio):

- Poista paine haavan alueelta.
- Huuhtelee ja puhdistaa haava.
- Poista kate ja nekroosi mekaanisesti haavalta.
- Arvioi haavan syvyys ja jatka hoitoa oikean syvyyssuokituksen mukaan.

Luokittelemattoman painehaavan hoito (iho ehjä):

- Poista paine haavan alueelta.
- Seuraa tilannetta joka päivä.
- Älä anna ihon venyä.

Kosteusvaurion hoito:

- Estä kosteuden pääsy vaurioituneelle alueelle.
- Vaurioituneen ihon hoito, hydrokuitusidos sopii poistamaan kosteutta.

Haavanhoitotuotteita:

- Hydrokuitusidos

Painehaavan riskiluokitus Braden-asteikkoa käyttäen:

- Painehaavariski kartoitetaan jokaisen potilaan kohdalla hoidon alkaessa ja aina potilaan tilanteen muuttuessa.
- Arvioitavia osa-alueita ovat:
 - fyysinen aktiivisuus, liikkuvuus, venyttävät ja hankaavat voimat, tuntoaisti, ihon altistuminen kosteudelle ja ravinnon nauttiminen.
- Jokainen osa-alue pisteytetään välillä 1 - 4, lukuun ottamatta venyttävät ja hankaavat voimat -osa-alueetta, jonka pisteytys on välillä 1 - 3.
- Pienin pistemäärä on 6 ja suurin 23. Kokonaispisteet määrittävät riskiluokan.
- Riskiluokat jakautuvat kokonaispisteiden mukaan seuraavasti:
 - Pieni riski: 19 - 23 pistettä
 - Keskimääräinen riski: 15 - 18 pistettä
 - Kohtalainen riski: 13 - 14 pistettä
 - Suuri riski: 10 - 12 pistettä
 - Erittäin suuri riski: 6 - 9 pistettä
- Tuloksia voidaan käyttää suunnitelman pohjana painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi tai jo toteutettujen hoitotoimenpiteiden tuloksellisuuden arvioinnin apuna.

PAINEHAAVAHELPPERI

©NPUAP – EPUAP painehaavojen syvyyshuokitus I-IV

Painehaava on paikallinen ihon ja/tai sen alla olevan kudoksen vaurio. Se sijaitsee tavallisesti luisen ulokkeen kohdalla ja sen aiheuttaja on paine tai paine ja venytys yhdessä.

I aste

Vaalenematon punoitus

Ehjä iho, jossa on vaalenematonta punoitusta (eryleema) paikallisesti, yleensä luisen ulokkeen kohdalla. Vaalenematon punoitus voi olla merkki potilaan painehaavariskistä. Älä hiero punoittavaa aluetta.



II aste

Ihon pinnallinen vaurio

Verinahka (dermiksen) osittainen vaurio, joka ilmenee pinnallisena avoimena haavana. Voi olla myös ehjä tai rikkoutunut rakkula, muttei ihon repeämä, teipin aiheuttama ihorikko, inkontinenssiin liittyvä ihotulehdus (dermatiitti), vettäminen (maseraatio) tai hiertymä (ekskoriaatio), joissa verinahka on paljastunut.



III aste

Koko ihon vaurio

Koko ihon läpäisevä kudosa vaurio, jossa ihonalainen (subkutaaninen) rasva voi olla näkyvässä, mutta lihas, jänne tai luu eivät ole paljaana. Haavassa voi olla katetta tai nekroosia. Siinä saattaa olla taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. Syvyys vaihtelee haavan anatomisen sijainnin mukaan. Konsultoi lääkärää.



IV aste

Koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio

Koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio, jossa luu, jänne tai lihas on paljaana. Haavassa voi olla katetta tai nekroosia. Siinä on usein taskumaisia kohtia ja onkaloitumista. Syvyys vaihtelee niiden anatomisen sijainnin mukaan. Konsultoi lääkärää.



Haavanhoidon tiheys ja puhdistusmenetelmä sekä haavanhoitotuote valitaan painehaavassa olevan kudostyyppin, syvyyden ja haavanteen määrän mukaan. Suojaa haavaympäristö ja painehaavan reunat kosteudelta.

POISTA PAINETÄ JA ESTÄ IHON VENTYMINEN

NPUAP – EPUAP KANSAINVÄLISEN PAINHAAVA- LUOKITTELUJÄRJESTELMÄN LISÄLUOKAT

Luokittelematon

Koko ihon tai kudoksen vaurio, jonka syvyys on tuntematon.

Haava on täysin katteen tai nekroosin peitossa. Haavan syvyyttä ei voida määrittää ennenkuin kate ja nekroosi on poistettu. Kyseessä on joko III tai IV asteen painehaava. Älä poista kantapäästä kiinteää, kuivaa, pohjassaan kiinnolevaa, ehjäpintaista rupea tai nekroosia, joka ei hylly (fluktoi).

Hoitoperiaate: Seuraa päivittäin vauriota. Poista paine ja estä ihon venyminen. Konsultoi lääkäriä.



Luokittelematon

Epäily syvien kudosten vauriosta, jonka syvyys on tuntematon.

Sinertävä tai punaruskea ehjä iho tai veren täyttämä rakkula, joka johtuu alla olevan pehmytkudoksen paineen ja/tai venymisen aiheuttamasta vauriosta. Haavan kehittyminen voi olla nopeaa paljastaen alla olevia kudokset.

Hoitoperiaate: Seuraa päivittäin vauriota. Poista paine ja estä ihon venyminen. Konsultoi lääkäriä.



©NPUAP – EPUAP 2009

Kosteusvaurio

Kosteassa vauriossa (kostealeesio) iho on kiiltävä, haautunut, punoitava ja siinä on ihoirikoja, joissa ei ole nekroosia. Haavan reunat ovat epäsäännöllisiä. Syvällä pakaravaossa, tai peräaukon (anus) ympärillä oleva punoitus ja ihoirikot ovat yleensä virtsa- tai ulosteinkontinenssin aiheuttamia. Kosteusvaurio sijaitsee painehaavalle epätyypillisessä paikassa, mutta voi kehittyä myös luisen ulokkeen päälle.

Hoitoperiaate: Kosteuden ehkäisy ja hoito.



ONKALOHAAVA

Onkalohaava on nimensä mukaisesti onkalo, joka kulkee ihon pinnasta kudoksen sisälle. Onkalohaavan haavanpohja on kuitenkin tunnettavissa. Haavaonkalo voi haarautua useammaksi pienemmäksi kanavaksi tai paiseonkaloksi. Onkalohaavan haasteena on haavan suuaukon antama virheellinen kuva haavasta. Tällainen haava syntyy yleensä paineen, tulehduksen, vierasmateriaalin, leikkauksen, jonkin elimen sairauden tai kasvaimen takia. Syvät painehaavat lantion alueella ovat usein onkalohaavoja. Myös erilaisiin paiseisiin, kuten krooniseen pakaravaon paiseeseen, liittyy monesti ihon alaisia onkalomuodostumia.

Onkalohaavan hoito:

- Haava ei saa umpeutua ensiksi pinnalta.
- Poista kuollut kudos ja eritteet, jotta haava pääsee paranemaan pohjalta käsin.
- Huuhtelee haava suihkuttamalla onkaloon ruiskulla ja tarvittaessa myös katetrilla huoneenlämpöistä hanavettä, keittosuolaliuosta tai haavan huuhtelunestettä (Prontosan), kunnes huuhteluneste on kirkasta.
- Kuivaa haava taitoksilla ja vanupuikoilla.
- Puhdista haava mekaanisesti.
- Voit suojata haavaa ympäröivän ihon ihoöljyllä, sinkki- tai ksylitolivoiteella tai haavansuojavoiteella tai –suihkeella.
- Valitse sidos onkalohaavan koon ja erityksen mukaisesti.
- Hydrofobinen sidos sopii kapeisiin onkaloihin ja taskuihin.
- Vaahto- ja alginaattisidokset runsaasti erittäviin haavoihin.
- Vie sidos onkalon pohjaan asti vanupuikon tai atuloiden avulla, sidoksen tulee olla onkalossa väljästi, koska monet sidokset laajenevat imiessään kosteutta.

- Haavasidoksen tulee olla sellainen, joka ei hajoa kostuessaan ja sidosta jätetään aina myös haavan ulkopuolelle, jotta se saadaan ehjänä haavalta pois.
- Peitä haavasidos haavatyynyllä, jonka voi kiinnittää kierresiteellä, haavakalvolla tai kirurgisella sidoksella.
- Vaihda runsaasti erittävän haavan sidokset kerran vuorokaudessa, puhtaan haavapohjan ja lievästi erittävän haavan sidosten vaihtoväliksi riittää 2 - 3 vuorokautta.

Haavanhoitotuotteita:

- Haavanhuuhteluliuos (Prontosan)
- Hydrofobinen sidos
- Vaahtosidos
- Alginaattisidos
- Hydrokuitusidos kostutettuna
- Haavansuojavoide/-suihke (Cavilon)
- Sinkkivoide/Ksylitolvoide



Onkalohaava. Kuva: Pixabay.

HAAVAINFEKTIO

Haavainfektio keskeyttää normaalin haavan paranemisprosessin, joten on tärkeää diagnosoida ja hoitaa infektiot. Haavainfektion oireita ovat haavan punoitus, kipu, kuumotus, turvotus, kosketusarkuus, erityksen lisääntyminen ja sen muuttuminen pahanhajuiseksi, haavapinnan vuotoherkyyden lisääntyminen, granulaatiokudoksen tummuminen, paranemisen hidastuminen ja haavapinnan syveneminen tai laajeneminen. Diabeetikon jalkahaavan infektion merkit voivat olla vähäisiä hyperglykemian heikentämän valkosolujen toiminnan, tukkivan ääreisvaltimotaudin ja neuropatian vuoksi. Mikrobilääkehoitoa tarvitaan, kun haavan ympärillä on selkeä infektio, potilaalla on yleisoireita tai tulehdusarvo on infektion takia koholla.

- Haavainfektiota epäillessä haavasta otetaan bakteeriviljely mahdollisimman syvältä haavan pohjalta puhdistuksen jälkeen rengaskyretillä tai dacrontikulla.
- Näyte kuljetetaan kyretin tai dacrontikun kanssa geeli- tai nestekuljetusputkessa tai keittosuolaa sisältävässä tehdaspuhtaassa muoviputkessa.
- Lähetteessä tulee mainita näytteen tyyppi, ottopaikka ja haavan poikkeavat synty- tai ulkonäköseikat.



Infektoitunut haava. Kuva: Camilla Karhinen.

Haavainfektion hoito:

- Suihkuttele haavaa kehonlämpöisellä kraanavedellä tai keittosuolaliuksella enintään 5 minuuttia.
- Hoidon tavoitteena on poistaa haavalta kuollut ja infektoitunut kudos sekä kate mekaanisesti.
- Haava hoidetaan haavatyypin mukaisesti.
- Klooriheksidiini-kompressia voidaan harkitusti käyttää 3 - 5 vrk ajan, jolloin harsotaitokset kastellaan liuksella läpimäriksi ja puristetaan niikeiksi. Kompressit vaihdetaan kahdesti vuorokaudessa ja niiden päälle lisätään harsotaitoksia imukyvyn lisäämiseksi sekä haavatyyny kosteussuluksi. Koko kompressi kiinnitetään kierresiteellä tai putkiharsolla.

Haavanhoitotuotteita:

- Hopeatuotteet
- Hydrofobiset sidokset
- Interaktiiviset kontaktisidokset
- Pihkasalva
- Lääkehunaja



Katteinen haava. Kuva: Camilla Karhinen.



Granuloiva haava ja maseroitunut haavareuna. Kuva: Camilla Karhinen

HAAVANHOITOTUOTTEET

Tuoteryhmä	Kauppanimi	Millaiselle haavalle
Alginaatit	Suprasorp A, 3M Tegaderm Alginate, Kaltostat, Melgisorb, Acticoat Absorbent, Algivon	Kohtalaisesti tai runsaasti erittävälle, verta tihkuttaville haavoille, ja granuloiville sekä fibrinikatteisille haavoille. Ei sovi onkalohaavoille geeliytymisen takia. Kuitumaiset tuotteet kostutettava, mikäli käytetään kuivassa tai vähän erittävässä haavassa tai luun/jänteen päällä.
Entsymaattiset valmisteet	Iruxol Mono	Nekroottiselle haavalle.
Haavakalvot ja haavaa ympäröivää ihoa suojaavat kalvot	Käytössä olevat: Opsite, Hydrofilm, Cavilon Muita kauppanimiä: Suprasorp F, 3M Tegaderm, Transeal, Mepitel Film, Mepore Film, Skin Prep-haavapyyhe	Vähän erittävät, puhtaat haavat. Epitelisoituvan haavan suojaksi. Cavilon ja Skin Prep suojaamaan ihoa ärsytykseltä.
Haavakontaktisidokset	Passiivisia: Dermamet, 3M Tegapore Wound Contact Material, Surfasoft, Mepitel One, Silflex, Askina SilNet, Spycra Contact. Interaktiivisia: L Mesitran Net, Intrasite Comfortable, 3M Tegaderm Matrix, Sorbact, Acticoat Flex 3 ja 7, Mepilex Transfer Ag, Physiottulle Ag, Suprathel.	Passiiviset: Pinnalliset, puhtaat haavat, nirhaumat, 1.-2. asteen palovammat, ihonottokohdat, säärihaavat, rakkulat, ihosiirteet. Interaktiiviset: Kontaminoituneet ja infektoituneet haavat, laajat ja pinnalliset palovammat, ihonottokohdat.

Haavapuuotteet	Emla 25/25 mg voide, Xylocain Resipharm/Astrazeneca 5 % voide, Xylocain 2% geeli	Kivuliaille haavoille.
Haavatyynt	Mesorb, Melolin, Solveline N, Sorbact, Drymax, Zetuvit, RespoSorb Super	Runsaasti tai kohtalaisesti erittäviin haavoihin.
Hopeatuotteet	Käytössä olevat: Aquacel Ag Muita kauppanimiä: Polymem silver, PolyWic silver, Atrauman AG, Mebisorb Ag, Askina Calgitrol AG (pasta), Allevyn Ag, Mepilex Ag, Biatain Ag, Physiotulle Ag. Emulsiovoide Flamazine	Infektoituneelle haavalle tai ennaltaehkäisemään infektiota.
Hydrofobiset sidokset	Sorbact	Lähes kaikille haavatyypeille. Infektoituneille haavoille. Vähän ja kohtalaisesti erittäviin haavoihin ja onkalohaavoihin. Hydrogeelillä kostutettuna kuiville haavoille tai luun/jänteen kostuttamiseen.
Hydrogeelit	Käytössä olevat: Intrasite Gel Muita kauppanimiä: Askina Geeli, DuoDERM Hydrogeeli, Hydrosorp Gel, Suprasorb G, L-Mesitran Soft, Comfeel Purilon Gel, Hydrosorp Apocure, Elastogel	Kuiville ja vähän erittäville haavoille, luun/jänteen kostuttamiseen, granuloivalle haavalle, painehaavojen ehkäisyyn.

Hydrokolloidit	Käytössä olevat: Duoderm Muita kaupp nimiä: Hydrocoll III, Comfeel Ulcus, 3M Tegaderm Hydrocolloid, Suprasorb H	Vähän ja kohtalaisesti erittävälle haavoille, suojasidoksena muille sidoksille.
Hydrokuidut	Aquacel, Durafiber	Lähes kaikille erittävälle haavoille, maseroituneelle haavaympäristölle.
Lääkehunaja	Activon, Medihoney	Lähes kaikille haavatyypeille.
Pihka	Abilar 10%	Lähes kaikille infektoituneille haavoille, nekroottisille haavoille, sieni-infektioihin.
Polyheksanidi ja betaiini-valmiste	Prontosan haavahuuhde ja -geeli.	Akuuteille ja kroonisille haavoille.
Vahtosidokset	Käytössä olevat: Allevyn, Mepilex Muita kaupp nimiä: Permafoam, Advazorb, Suprasorb P, Advasil Conform, Askina Foam, Askina DresSil, Kliniderm foam	Erittäville haavoille, onkalo- haavoille, painehaavoille, säärihaavoille.

HAAVANHOIDON KIRJAAMINEN

Potilasasiakirjoihin kirjataan hoidon suunnittelu, järjestäminen, toteuttaminen ja seuranta. Kirjauksen on oltava tarkka ja tarpeeksi laaja, jotta seuraava hoitaja saa riittävät tiedot hoidon toteuttamiseen. Kirjaus saa sisältää vain yleisesti käytettyjä lyhenteitä ja käsitteitä.

Kirjaa haavanhoidon yhteydessä ainakin nämä asiat:

- Mikä haava on kyseessä
- Onko haavasidos pysynyt paikallaan, irtoaako sidos hyvin, sidoksen imukyky sekä haavan erityys
- Haavapohjan sekä haavaympäryksen ulkonäkö, haju
- Alaraajahaavassa mahdollinen turvotus, lämpö, varpaiden lämpö
- Millä mekaaninen puhdistus on tehty
- Millä haava ja ympäröivä iho on käsitelty/hoidettu
- Mitä haavanhoitotuotteita ja peittosidoksia on käytetty
- Jos haavanhoitotuote vaihdetaan uuteen, tulee perustella, miksi tuote on vaihdettu
- Seuraava haavanhoitokerta

HAAVOJEN ENNALTAEHKÄISY

Parasta haavanhoitoa on haavojen ennaltaehkäisyä. Ennaltaehkäisyssä auttaa pitkäaikaissairauksien pitäminen hyvässä hoitotasapainossa. Tällaisia pitkäaikaissairauksia ovat esimerkiksi sydän- ja verisuonisairaudet ja diabetes. Erityisesti painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi on tärkeää huolehtia potilaan asennon vaihdoista.

Tärkeää huomioitavaa:

- Jalkojenhoito, erityisesti diabeetikoilla
- Turvotuksien huomiointi ja niiden hoito
- Verenkierron ylläpitäminen
- Liikunnasta huolehtiminen
- Hyvä ja proteiinipitoinen ravinto
- Asentohoito

Asentohoidossa huomioitavaa:

- Asennon vaihdot vähintään kahden tunnin välein.
- Asentohoidon tarkoitus on vähentää painetta luu-ulokekohdissa.
- Asentoa vaihdellaan vuorollaan selälleen ja molemmille kyljille. Kyljellään potilaan lantion tulee olla 30 asteen kulmassa, jottei luihin tule koh-tisuoraa painetta.
- Raajojen asennosta pitää myös huolehtia, jotta ne eivät paina toisiaan.
- Yhtäjaksoinen istumisaika tulee määritellä potilaan mukaan. Tarvittaessa kannattaa käyttää istuintyynyä, jos painehaava riski on korkea.
- Asentohoidossa voidaan käyttää erilaisia apuvälineitä, esim. erikoispatjoja, istuintyynyjä ja pehmusteita.
- On parempi toteuttaa asentohoito potilaan kivuista huolimatta kuin antaa haavan syntyä.

Haavojen ennaltaehkäisyyn kuuluu myös tärkeänä osana ihon kunnosta huolehtiminen. Säännöllisellä tarkkailulla pystytään puuttumaan nopeasti iholle tuleviin muutoksiin. Nopealla puuttumisella vauriot jäävät pieniksi ja hoito on paljon helpompaa. Ihosta tulee huomioida monia asioita, jotka löytyvät alla olevasta luettelosta. Erityisesti pitää tarkkailla alueita, joihin kohdistuu painetta. Näitä alueita ovat alaselkä, lonkat, pakarat ja kantapää.

Tarkkaile näitä asioita:

- Ihon kunto
- Kimmoisuus
- Kosteus/kuivuus
- Värin muutokset
- Haavaumat, rakkulat ja kovettumat
- Kuumotus ja turvotus

Ihon hoito:

- Päivittäinen puhdistus kostealla
- Kuivaa ihoa tulee rasvata kosteusvoiteella.



Joensuun Keskusapteekin perusvoidevalikoima. Kuva: Saana Laukkanen.

HAAVAPOTILAAN RAVITSEMUS

Runsas haavaeritys ja tulehdukset lisäävät potilaan ravinnon tarvetta. Vajaaravitsemus kehittyy haavapotilaalle nopeasti lisääntyneen ravinnontarpeen vuoksi, jos tarpeeksi monipuoliseen ja riittävään ruokavalioon ei kiinnitetä huomiota. Riittävästä nesteiden saannista on myös huolehdittava.

- Riittävä energiansaanti lasketaan kaavalla 30 - 35 kcal / kg / vrk.
- Riittävä proteiinimäärä haavapotilaalle on 1 - 1,5 g / kg / vrk.
- Tarvittava nestemäärä on ainakin 1,5 - 2 l / vrk.
- Lisäksi tarvitaan riittävästi C-, A-, K-, E- ja B-vitamiineja sekä sinkkiä, rautaa, kuparia ja magnesiumia.
- Huonosti syövälle potilaalle saadaan lisäenergiaa välipaloilla, energiapi-toisilla juomilla ja lisäämällä rasvoja, kuten öljyä, margariinia tai salaatin-kastiketta ruokiin.
- Lisäproteiinia saadaan maitotuotteista, lihasta ja proteiinivalmisteista.
- Kliinisiä täydennysjuomaravintoja voidaan hyödyntää, esim. apteekista saatava Cubitan-valmiste.



Kuva: Pixabay

LISÄTIETOA:

- Käypä hoito-suositus: Diabeetikon jalkaongelmat.
- Käypä hoito-suositus: Krooninen alaraajahaava.
- Terveyskirjasto: Ensiapuopas: Haavat ja verenvuodot.
- Terveysportti: Sairaanhoidajan käsikirja.

Kannen kuva: Veera Huusari.

Tämä opas on osa opinnäytetyötä: Ikäihmisen haavanhoito - opas Hopearan-
nan hoivakodin hoitohenkilökunnalle. Opas on tehty yhteistyössä Hopearan-
nan hoivakodin kanssa.

Opas perustuu opinnäytetyön tekohetkellä saatavilla olleeseen tietoon.





Suostumus kuvien/teoksen käyttöön

Suostumus

Annan luvan minusta ____ / ____ otettujen kuvien / kuvatun videomateriaalin / tuottamani teoksen korvauksettomaan käyttöön ja julkaisemiseen Siun sote - Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymän viestinnässä, kuten lehdissä, esitteissä, www-sivuilla ja sähköisissä medioissa.

Kuvattavan /
teoksen tekijän nimi _____

Lisätietoja suostumuksesta _____

Paikka ja päiväys _____

Allekirjoitus _____

Tätä suostumusta on tehty kaksi samanlaista kappaletta, yksi suostumuksen antajalle ja yksi Siun sotelle.

Vastaanottajan nimi _____
Organisaatio _____
Postiosoite _____
Postinumero ja -toimipaikka _____

Lomakkeen vastaanottaja toimittaa täytetyn lomakkeen arkistoitavaksi Siun soten kirjaamoon,
kirjaamo@siunsote.fi